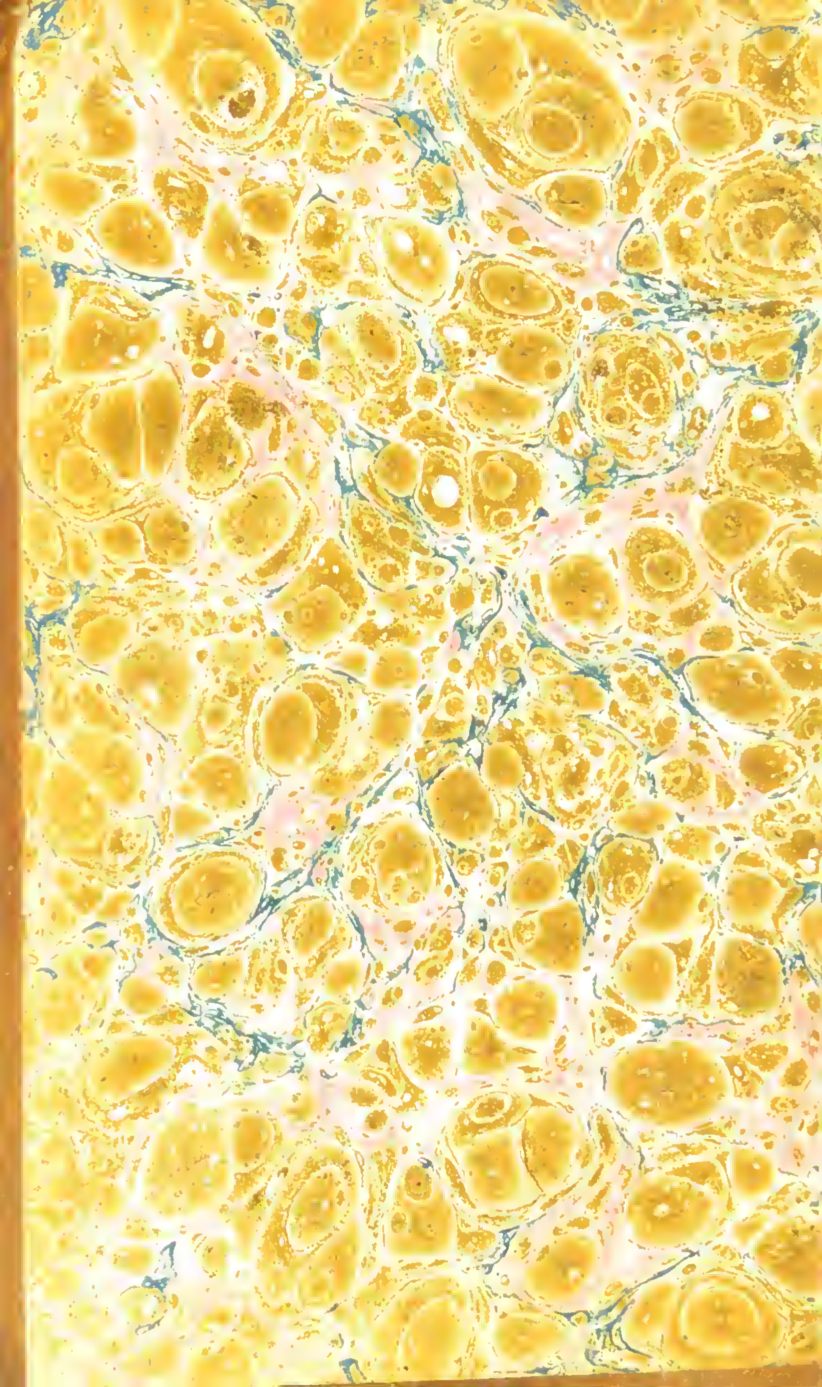
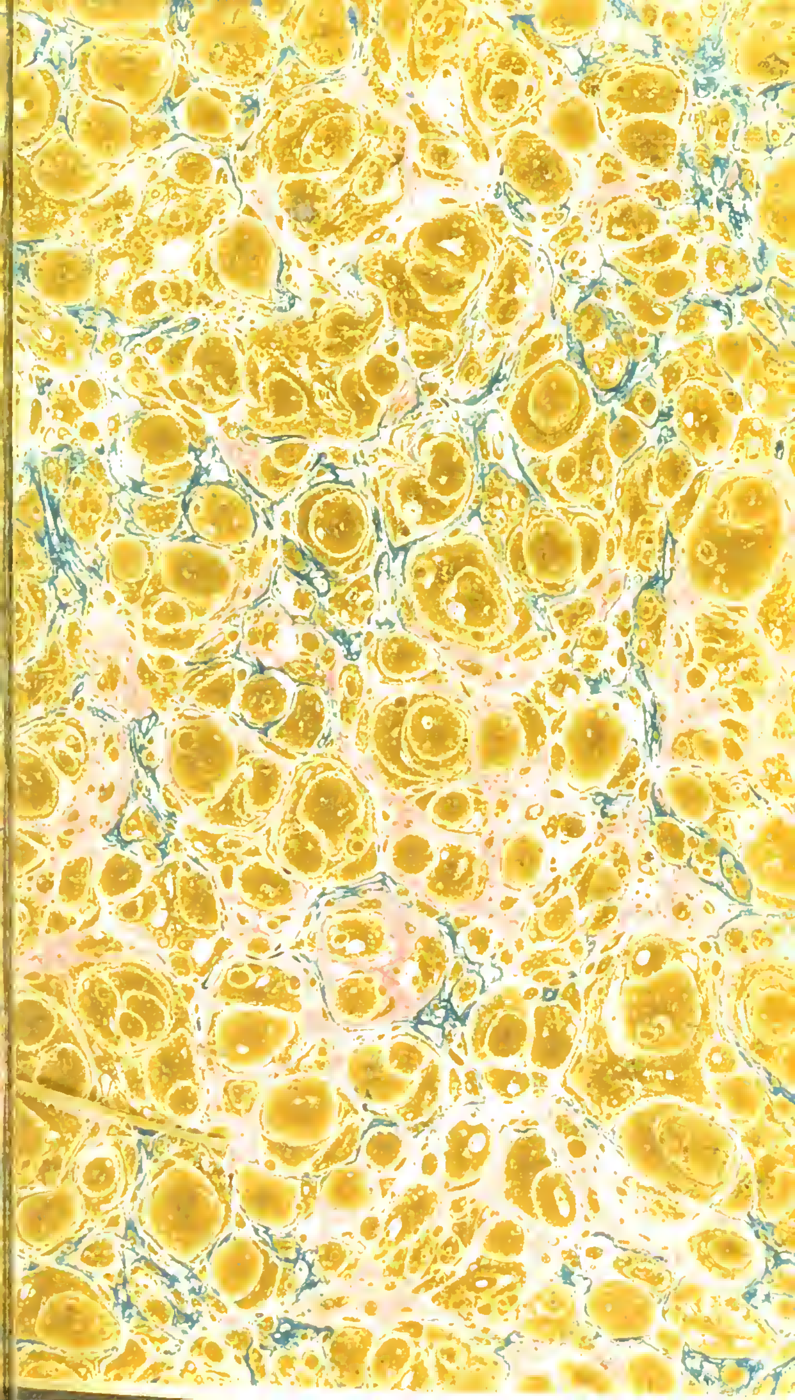




NOUVELLE FLORE

DES

ENVIRONS DE PARIS.



DE L'IMPRIMERIE DE L.-T. CELLOT.

NOUVELLE FLORE

DES

ENVIRONS DE PARIS,

SUIVANT LA MÉTHODE NATURELLE,

Avec l'indication des vertus des plantes usitées en médecine,

PAR F. V. MÉRAT,

DOCTEUR EN MÉDECINE, MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS, etc., etc.

DEUXIÈME ÉDITION.

TOME PREMIER

CONTENANT LA CRYPTOGAMIE.



A PARIS,

CHEZ MÉQUIGNON-MARVIS, LIBRAIRE

RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, n° 3.

1821.

partira d'une base connue, qu'on aura un point de départ fixe. On fera mieux par la suite; le désavantage de ces sortes de travaux est d'ouvrir la carrière.

Le recueil cryptogamique que je présente m'a coûté cependant beaucoup de peines; j'ai vérifié minutieusement toutes les plantes qui y sont décrites, les figures qui les représentent, et les descriptions des auteurs originaux, toutes les fois que cela m'a été possible. Lorsque je n'ai pu voir par moi-même, j'ai laissé les choses dans l'état où je les ai trouvées, dans la crainte d'ajouter de la confusion, et d'embrouiller une matière déjà parfois fort trouble. Je me suis aidé dans mon travail du *Botanicon* de Vaillant, le seul ouvrage sur les plantes de nos environs, où on trouve de bons renseignements sur la cryptogamie de Paris. La *Flore française* de M. Decandolle m'a aussi été d'un très-grand secours; j'ai même suivi, autant que possible, cet ouvrage, afin qu'on puisse s'y retrouver pour des descriptions plus détaillées, ou une synonymie plus étendue. Ceux qui lisent avec soin verront pourtant que j'ai eu l'occasion d'ajouter ou de rectifier des caractères qui m'ont paru plus appropriés aux plantes, et que lorsque nous nous servons d'expressions semblables, c'est le plus souvent que nous les avons puisées aux mêmes sources. Les meilleurs auteurs m'ont d'ailleurs servi de guide, tels que Bulliard, mon parent, Acharius, Dillen, Hedwig, Bridel, Palisot de Beauvois, etc., etc.

MM. Léman, Gay, Villermé, Havet, Godefroid, De Lens, etc., m'ont communiqué des cryptogames recueillies dans nos environs; M. Godefroid a même eu la complaisance de m'aider dans quelques-uns des travaux préparatoires nécessaires pour l'édification de cette partie de la *Flore*. Son départ, comme naturaliste du

gouvernement, m'a privé des secours plus nombreux qu'il eût pu me prêter, et que le peu de temps que la pratique de la médecine me laisse, m'eût rendus infiniment utiles. Je m'empresse de témoigner à tous ces messieurs ma parfaite reconnaissance pour les obligations dont je leur suis redevable.

Les botanistes et les élèves ont réclamé un format portatif, ce qui ne pouvait avoir lieu qu'en se servant d'un caractere très-fin ; M. Méquignon, mon libraire, empressé de se rendre aux vœux du public, a consenti à publier en nompareille, et format in-18, les deux volumes qui vont composer désormais la *Flore parisienne*, et dont le premier contient la cryptogamie; tous les deux pourront être reliés en un seul au besoin. Les dépenses qu'entraîne une impression aussi difficile, et qui renchérissent nécessairement cette seconde édition, seront bien compensées par la facilité de mettre dans sa poche un ouvrage qui eût exigé deux ou trois gros volumes in-8, si on eût employé un caractère ordinaire. La beauté du caractère et celle du papier rendront d'ailleurs cet ouvrage recommandable aux amateurs de typographie.

ERRATA.

Fautes essentielles à corriger.

Page 36, ligne 36, cylindriques et lamelleuses; *lisez* ou lamelleuses.

Page 145, ligne 45, inférieurement; *lisez* intérieurement.

Page 154, ligne 18, *verruratia;* lisez *verrucaria.*

Page 170, ligne 45, *rizocarpon;* lisez *rhizocarpon.*

Page *id.*, ligne 15, 2e colonne, ALBOZO-NARIUS; *lisez* ALBOZONARIUS.

Nota. Partout où l'imprimeur a mis talle; *lisez* thalle.

NOUVELLE FLORE

DES

ENVIRONS DE PARIS.

PREMIÈRE PARTIE.

PREMIÈRE DIVISION DES VÉGÉTAUX.

PLANTES ACOTYLÉDONES. (*Cryptogamie de* LINNÉE.)

CETTE division renferme des êtres fort disparates, dont l'origine végétale est même litigieuse pour plusieurs d'entre eux. Les plantes qui la composent sont celluleuses, formées par une substance homogène, dépourvues de vraies racines, de vaisseaux propres, et de pores corticaux; elles ne se reproduisent pas par des sexes distincts, comme dans les autres divisions du règne végétal, mais par des grains ou *gongyles*, dont la structure est peu connue, dépourvus de cotylédons et probablement de téguments, et variables dans chaque famille. Cette division du règne végétal contient deux classes; les plantes acotylédones sans feuilles, et les acotylédones foliacées.

Observation. La majeure partie de ces végétaux exige de fortes loupes, ou même le microscope, pour être reconnue, surtout dans les organes de la reproduction (1).

(1) Dans la méthode naturelle de Jussieu, la classe première se compose de toutes les plantes acotylédones; comme leur nombre est très-considérable, surtout en Europe, qu'il surpasse probablement la moitié de tous les autres végétaux, nous avons préféré, à l'instar de MM. Nestler et Mougeot, partager les acotylédones en deux classes, les non-foliées, et les foliées. Cette division, très-commode à saisir, en facilitera l'étude. Cette distinction est d'autant plus nécessaire que la seconde classe est regardée comme appartenant aux monocotyledones par M. le professeur Desfontaines, et placée comme telle dans son catalogue du Jardin des Plantes, ce que la germination de plusieurs d'entre elles a autorisé.

CLASSE PREMIÈRE.

ACOTYLÉDONES NON FOLIÉES.

TABLEAU DES FAMILLES DE LA CLASSE PREMIÈRE.

1° ALGUES. Plantes celluleuses, ordinairement vertes, membraneuses ou filamenteuses, dont les cellules renferment les gongyles. Elles habitent les eaux et y flottent souvent.

2° CHAMPIGNONS. Plantes mucilagineuses, fongueuses ou subéreuses, privées de couleur verte, croissant sur la terre, les feuilles, les vieux arbres ou le bois mort, et dont les gongyles sont à nu sur une de leurs surfaces.

3° LYCOPERDONÉES. Plantes fongueuses ou mucilagineuses, de forme pustuleuse ou globuleuse, dont les gongyles sont renfermés dans des *peridium* placés sous ou sur l'épiderme des végétaux (quelquefois à nu sous cette membrane), ou croissant sur la terre, qui se déchirent à leur maturité pour laisser sortir ces gongyles sous forme de poussière.

4° TUBERCULAIRES. Plantes tuberculeuses, charnues ou dures, arrondies, non pulvérulentes, ne s'ouvrant pas, contenant à l'intérieur une substance veinée ou sans veines, qui renferme les organes, encore peu connus, de la reproduction.

5° HYPOXYLONS. Plantes subéreuses, coriaces ou cornées, ordinairement noires, contenant des *peridium* posés ou enchâssés sur un support droit ou étalé, solide, filamenteux ou pulvérulent; ces *peridium* s'ouvrent au sommet en un pore ou une fente, et laissent sortir une pulpe mucilagineuse contenant les gongyles.

6° LICHENÉES. Plantes étalées ou droites, coriaces, crustacée ou grenues, ordinairement sèches et opaques, rarement gélatineuses, portant des cupules tuberculeuses ou en écusson, membraneuses ou charnues, contenant les gongyles qui restent adhérents.

FAMILLE PREMIÈRE.

LES ALGUES, *algæ*.

Plantes de contexture celluleuse, vivant dans l'eau ou l'humidité, formées de filaments simples ou cloisonnés, ou de membranes homogènes traversées par des nervures celluleuses; le algues, dont on ne connaît pas les organes sexuels du plus grand nombre, se reproduisent par une division de leurs parties, ou des gongyles renfermés dans des tubercules externes ou internes. Ces plantes sont de couleur verdâtre ou rougeâtre; les première émettent du gaz oxygène lorsqu'elles sont sous l'eau, pendan l'action solaire.

+ *Algues membraneuses.*

NOSTOCH. *Vaucher.* Enveloppe verdâtre, contenant une masse gélatineuse dans laquelle on distingue des filaments articulés et globuleux.

Observation. Plusieurs naturalistes pensent que ce sont des polypiers.

1. N. COMMUNE. Vaucher, *Conferve*, p. 223, t. 16, f. 1; *tremella Nostoch*, Linné, *spec.* p. 1625. Nostoch —Gelée verdâtre d'abord arrondie, puis lobuleuse, irrégulière, plissée, présentant à l'intérieur des filets dont le dernier article est renflé. Se trouve communément sur la terre après les pluies; on ne l'aperçoit pas dans les sécheresses, parce qu'elle est réduite à une membrane très-mince, qui reprend sa forme première lorsqu'on l'humecte.

Cette substance avait été louée contre le cancer, mais on s'est convaincu qu'elle était absolument inerte.

2. N. CORIACEUM. Vauch. *Conferve*, p. 226, t. 16, f. 4. Membrane extérieure coriace, crépue, d'un brun jaune, à lobes arrondis, comme foliacés; gelée composée de filaments recourbés, à articles peu visibles. Croît sur la terre humide des marécages.

3. N. LICHENOÏDES. Vauch. *Conferve*, p. 227, t. 16, f. 5; Vaillant, *Bot.* p. 144. Expansion foliacée, crépue, noirâtre, ayant sa superficie couverte de grains noirs, qui paraissent être les sommets des filets de l'intérieur. Commun sur les arbres et les pierres après les pluies.

4. N. VESICARIUM. Decandolle. *Flore française*, n° 4; *tremella vesicaria*, Bulliard, *Champignons*, p. 224. t. 427, f. 3. Bourse vésiculaire, cartilagineuse, un peu inégale, verdâtre ou roussâtre, contenant un suc visqueux, se crevant, se ridant, et restant ensuite fixée au sol par une racine latérale, où elle ressemble à une vessie vide. Croît sur les terres fangeuses, au printemps et en automne. Rare.

5. N. LACINIATUM. Dec. *Fl. fr.* n° 5; *tremella laciniata*; Bull. *Champ.* p. 226, t. 499, f. 1 Petite, d'un vert bleuâtre, cartilagineuse, crépue, ramassée en gazon, à bords profondément découpés. Croît sur la terre et les mousses humides.

6. N. SPHÆRICUM. Vauch. *Conferve*, p. 223, t. 16, f. 2; *ulva granulata*, L. *spec.* p. 1633. Grains sphériques, distincts ou réunis, qui contiennent eux-mêmes d'autres grains qui présentent au microscope des filaments articulés. Croît sur la terre humide, où elle se conserve pendant les sécheresses.

7. N. VERRUCOSUM. Vauch. *Conf.* p. 225, t. 16, f. 3; *tremella verrucosa*, L. *spec.* p. 1625. Solide, arrondie, tuberculeuse, d'un vert foncé; la membrane crève à l'entrée de l'hiver, et laisse sortir une gelée composée de filaments à anneaux peu visibles, mais dont le dernier est plus gros. Croît attachée aux pierres dans l'eau,

RIVULARIA. *Roth.* Membrane lobée, un peu cartilagineuse, revêtue extérieurement d'un enduit gélatineux, ne contenant à l'intérieur ni gelée, ni filaments.

1. R TUBULOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 8; *ulva gelatinosa*; Vauch. *Conf.* p. 244, t. 17, f. 2. Membrane ressemblant au frai des grenouilles, d'un vert clair, formée de tubes simples, renflés, crépus à l'extrémité, flottant au printemps sur les petits ruisseaux, ou s'élevant plus souvent du fond de l'eau sous la forme d'un tube cylindrique, terminé par une espèce de tête.

2. R. FETIDA. Dec. *Fl. fr.* n° 9; *ulva fetida.* Vauch. *Conf.* p. 244, t. 17, f. 3. Membrane qui, à l'œil, paraît analogue à une conferve, formée de tubes transparents, rameux, fétides, minces, d'un vert noirâtre. Croît adhérente aux pierres des petits ruisseaux, pendant tous les mois de l'année.

ULVA. *Lin.* Membrane à grains ou gongyles placés sous l'épiderme, sans conduit qui y aboutisse, et ne sortant que par la destruction de cet épiderme.

** Espèces à membrane étalées.*

1. U. MINIMA. Vauch. *Conf.* p. 243, t. 17, f. 1. Petite, presque globuleuse, d'un vert foncé. Croît attachée aux pierres dans les ruisseaux; commune au printemps; Vaucher l'a représentée sur une branche morte.

2. U. TERRESTRIS. Roth. *Cat.* 1, p. 211; Dill. *Musc.* t. 10, f. 12. Plissée, crépue, formant des plaques foliacées, arrondies, irrégulières, d'un pouce environ de diamètre, à lobes nombreux, d'un vert clair, point gélatineux, et parsemés à leur surface de rides saillantes. Croît sur la terre humide des allées ombragées des jardins, où elles forment des plaques de plusieurs pieds d'étendue.

3. U. ÆTHEREA. Poiret. *Encycl botanique*, t. 8, p. 173. Expansion membraneuse, d'un à trois pouces de diamètre, arrondie, relevée çà et là en plis inégaux et écartés, un peu visqueuse, d'un vert foncé. Croît sur la terre humide, à Bagneux, etc.

*** Espèces à membrane tubuleuse.*

4. U. INTESTINALIS. Lin. *spec.* p. 1632; Dill. *Musc.* t. 9, f. 7. Boyau de chat-tube très-long, grêle d'abord, grossissant et se renflant comme un intestin, mais inégalement, verdâtre, jaunissant ensuite, sinueux et rempli de bulles d'air. Croît dans les eaux, où il flotte quelquefois; commun dans la rivière des Gobelins, etc., été.

5. U. CONFERVOÏDES. Lin. *Spec.* 1632.

Var. B. *Intricata*, Thuill. *inéd.* Tubes simples, plus ou moins rameux, mêlés, d'abord filamenteux, se renflant jusqu'à acquérir le volume d'une plume de corbeau, mais également et non irrégulièrement comme l'espèce précédente, d'une belle couleur verte, se chargeant,

en vieillissant, d'une poussière grisâtre, qui la rend comme tuberculeuse. La variété en est toute couverte. Se trouve dans les ruisseaux; celui de Gentilly en contient quelquefois.

++ *Algues filamenteuses, articulées.*

OSCILLATORIA. *Vauch.* Tubes toujours simples, cloisonnés, à loges plus larges que longues, remplies en entier d'une matière verte, entourés d'une espèce de feutrage, susceptibles d'un mouvement cru spontané par les uns, et attribué à l'agitation de l'eau par les autres.

Observation. Ces plantes forment des tapis verts, très-courts, dans de l'eau. Ce sont des espèces de conferves microscopiques, qui rayonnent autour des corps sur lesquels elles sont fixées.

1. O. PRINCEPS. Vauch. *Conf.* p. 190, t. 15, f. 2. Filaments verts, dont le diamètre est la moitié de celui d'un cheveu, à anneaux cinq fois plus longs que larges, dont l'extrémité supérieure est amincie, et l'inférieure terminée par un appendice. Nage sur les eaux tranquilles des étangs, mares, etc. Nous avons probablement plusieurs autres espèces de ce genre dans nos environs, mais celle-ci est la seule dont je sois assez certain pour la placer ici.

LEMANEA. *Bory-Saint-Vincent.* Rameaux articulés, dont les articles contigus sont unis les uns aux autres par un filament solide et intérieur, à gemmes extérieurs, sessiles, plus ou moins nombreux, qui se détachent pour produire de nouvelles plantes.

Observation. Ces conferves sont rigides, d'un aspect corné, croquent sous la dent, avec un goût marécageux, et noircissent en séchant. Elles croissent dans les eaux vives, et ne contiennent pas de substance verte.

1. L. INCURVATA. Bory-Saint-Vincent, *Annales du Muséum*, t. 12, p. 181, t. 21, f. 1, *chantransia torulosa*, Dec. *Fl. fr.* 2, n° 117, *Exc. syn.* de Vaillant. Filaments au nombre de 6-30, partant d'une petite plaque appliquée sur des corps durs, longs d'un à deux pouces, courbés du même côté, d'un vert brunâtre ou rougeâtre, obscur ou livide, d'un diamètre assez fort, à articulations ovoïdes, amincies à leur point de contact. Se trouve dans les eaux très-rapides.

2. L. CORALLINA. Bory. *loc. cit*, p. 103, pl. 21, f. 2; *chantransia fluviatilis*, Dec. *Fl. fr.* n° 118; *conferva fluviatilis*, Lin. *spec.* 1635 (qui a confondu cette plante avec la précédente); Vaill. *Bot.* t. 4, f. 5. Elle part d'une plaque cartilagineuse, en un grand nombre de filaments fermes, élastiques, d'un brun brunâtre, un peu courbés à leur base, pâles, et plus droits dans le reste de leur étendue, longs de quatre à sept pouces, simples ou jetant quelques rameaux ou dichotomes vers leur milieu, à entre-nœuds oblongs, renflés à leur point de contact, d'un diamètre égal à un fort

crin, s'encroûtant dans leur vieillesse, de manière à devenir méconnaissables. Très-fréquente sur les pierres, les piquets toujours couverts d'eau, près des moulins, des écluses, etc.

3. L. NODULOSA. Draparnaud, inédit, *chantransia dichotoma*, Dec. *Fl. fr.* n° 119. Filaments dichotomes, d'un vert noirâtre, dont les articles sont en cônes renversés. Croît sur les pierres et les plantes dans les ruisseaux.

4. L. BATRACHOSPERMA. Bory, l. c, p. 188.

Var. A. *Setacea*, t. 22, f. 3. *chantransia atra*, Dec. *Fl. fr.* n° 100 (*Excl. syn. dillen*).

Var. B. *Capillina*, t. 22, f. 4.

Touffes de filaments fins, très-flexibles, élégamment ramifiés, un peu gélatineux au tact, à articles allongés, en cônes renversés, chacun d'eux s'implantant au milieu de la base du cône suivant, de couleur noire, opaque. La variété A a les filaments longs de six à huit lignes; ils en ont jusqu'à dix-huit dans la variété B. Cette élégante espèce se trouve dans presque toutes les fontaines pures et peu agitées de toute la France.

CHANTRANSIA. *Dec.* Filaments cloisonnés, rameux, renfermant dans chaque article une multitude de grains très-menus, qui en sortent, ou qui y germent quelquefois.

Observation. Ces grains, visibles à la loupe, distinguent facilement ce genre des précédents et des suivants.

1. C. GLOMERATA. Dec. *Fl. fr.* n° 121; *conferva glomerata*, L. *spec.* 1637: *Polysperma glomerata*, Vauch. *Conf.* p. 99, t. 10, f. 4 et 5. Touffes épaisses de filaments très-rameux, d'un beau vert, à articles oblongs, renflés dans le milieu, et contenant des grains nombreux. Croît sur les pierres dans l'eau courante, où elle forme des tapis verts toute l'année, qui acquièrent jusqu'à un pied d'étendue. Elle vient aussi sous les bateaux. C'est la plus commune du genre.

2. C. RIVULARIS. Dec. *Fl. fr.* n° 122; *conferva rivularis*, L. *spec.* 1633; *prolifera rivularis*, Vauch. *Conf.* p. 129, t. 4, f. 1. Très-longs filaments, rudes au toucher, verts, renflés çà et là, à articles trois fois plus longs que larges. Cette plante est nageante à la surface des ruisseaux, où elle s'entortille autour des corps qu'elle rencontre. On peut en faire du papier.

3. C. CRISPA. Dec. *Fl. fr.* n° 123; *prolifera crispa*, Vauch. *Conf.* p. 130, t. 14, f. 2. Filaments presque feutrés, d'un vert foncé, à rejets subulés. Se trouve avec la précédente, dont elle n'est peut-être qu'une variété, flottante sur les eaux.

4. C. VESICATA. Dec. *Fl. fr.* n° 124; *prolifera vesicata*, Vauch. *Conf.* p. 132, t. 14, f. 4. Filaments extrêmement fins, d'un vert glauque, formant des petits flocons, à articles deux fois plus longs que larges, globuleux, d'où partent souvent des rejets. Croît parasite sur les tiges et les feuilles des plantes aquatiques.

CONFERVA. *Lin.* Filaments simples, cloisonnés, sans tubercules ni éminences fructifères, contenant entre les cloisons une matière verte, disposée en spirale, en étoile ou éparse, s'accouplant à une certaine époque avec un autre filament, et y communiquant au moyen de tubercules creux qui poussent sur le milieu des loges, par lesquels passe la matière verte pour aller former dans la loge correspondante un globule, qui n'en sort que par la destruction du tube lui-même, pour reproduire une nouvelle plante.

Observation. Presque toutes les espèces de ce genre étaient confondues par Linnée dans sa *Conferva bullosa*. Elles habitent les eaux stagnantes, et sont d'un vert jaune.

* *Conferves à spirales.*

1. C. JUGALIS. Mull. *Fl. dan.* t. 883; *conjugata princeps*. Vauch. *Conf.* p. 64, t. 4, f. 1 et 3. Filaments très-allongés, rudes, lisses, à demi-frisés, relevés à l'extrémité hors de l'eau, à plusieurs spirales dans chaque loge, qui est un peu plus longue que large. Croît dans les étangs au printemps, puis à l'entrée de l'hiver.

2. C. PORTICALIS. Mull. *Nov. act. petrop.* 3, p. 90; *conjugata porticalis*, Vauch. *Conf.* p. 66, t. 5, f. 1. Filaments à loges plus longues du double que leur largeur, renfermant trois séries de points disposés en spirales, imitant des portiques. Commune au printemps dans les eaux. C'est une des plus grandes espèces du genre.

3. C. INFLATA. Dec. *Fl. fr.* 2, n° 128; *conjugata inflata*. Vauch. *Conf.* p. 68, t. 5, f. 3. Filaments à loges trois fois plus longues que larges, contenant trois spirales écartées, se renflant au moment de leur réunion, et contenant ensuite des globules ovoïdes. Croît dans les fossés d'eau, à la fin de l'hiver.

** *Conferves à étoiles.*

4. C. GRACILIS. Dec. *Fl. fr.* n° 131; *conjugata gracilis*, Vauch. *Conf.* p. 73, t. 6, f. 2. Filaments grêles, à loges quatre fois plus longues que larges, remplies de matière verte, d'abord en étoiles peu distinctes, et après l'accouplement de globules sphériques. Croît dans les fossés.

5. C. LUTESCENS. Dec. *Fl. fr.*, n° 132; *conjugata lutescens*, Vauch. *Conf.* p. 74, t. 6, f. 3; *conferva bullosa*, Lin. *spec.* 1634. Filaments d'un aspect jaunâtre et gras, à loges deux fois plus longues que larges, remplies d'une matière en étoiles peu distinctes. Très-commune dans les fossés d'eau, où elle retient l'air qui s'élève du fond, ce qui fait ramasser des bulles à sa surface.

6. C. DECUSSATA. Dec. *Fl. fr.* n° 133; *conjugata decussata*. Vauch. *Conf.* p. 76, t. 7, f. 3. Filaments à loges quatre fois plus longues que larges, à étoiles peu distinctes, fréquemment croisées lors de l'accouplement. Croît dans les marais, où elle est mêlée avec d'autres espèces.

7. C. STELLINA. Mull. *Nov. act. petrop.* 3, p. 93; *conjugata stellina*, Vauch. *Conf.* p. 75, t. 7, f. 1. Filaments à loges du double plus longues que larges, contenant des étoiles à six rayons. Croît dans les fossés d'eau tranquille.

*** *Conferves à tubes pleins de matière verte.*

8. C. GENUFLEXA. Roth. *Cat.* 2, p. 199; *conjugata angulata*, Vauch. *Conf.* p. 79, t. 8, f. 1 et 9. Filaments jaunâtres, coudés, à loges trois fois plus longues que larges, s'accouplant par le sommet des angles des coudes. Abondante dans les fossés, en tout temps, mêlée souvent avec la C. *gracilis*.

9. C. SERPENTINA. Mull. *Nov. act. petrop.* 3, t. 1, f. 8; *conjugata serpentina*, Vauch. *Conf.* p. 81, t. 8, f. 10. Filaments roulés en spirales, à loges trois fois plus longues que larges, dont la matière verte, parsemée de points brillants, est renfermée dans un tube particulier. Croît dans les eaux stagnantes.

10. C. FLOCCOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 140, *prolifera floccosa*, Vauch. *Conf.* p. 131, t. 14, f. 3. Filaments très-grêles, ne s'accouplant pas, à loges aussi longues que larges, et contenant un globule dans chacune d'elles. Elle forme des flocons épais dans les eaux tranquilles ou vives.

11. C? LANATA. Thuill. *Inédit.* Groupes de filaments très-simples, fort longs, glabres, égaux, noirs, exactement semblables à des cheveux très-fins, à articles allongés, mais en général difficiles à distinguer même avec une forte loupe. A été trouvée aux environs de Paris par M. Thuillier. Cette espèce est très-remarquable.

BATRACHOSPERMUM. *Roth.* Filaments rameux, articulés, enduits à l'extérieur d'une matière visqueuse, ayant des rameaux en verticilles complets, partant d'articles ovoïdes. Entre les rameaux, on observe des corpuscules, qui, en se séparant, forment de nouvelles plantes.

1. B. HELMINTOSA. Bory-Saint-Vincent. *Ann. du Mus.* t. 12, p. 316; Vaill. *Bot.* t. 7, f. 6. Filaments rameux, longs de deux pouces environ, fins, formant la pyramide, nus par le bas, à rameaux simples, presque pinnés, et verticillés, comprimés, contigus. La plante est d'un bleu verdâtre. Dans les fontaines, à Lagny.

2. B. LUDIBONDA. Bory. *loc. cit.*; B. *moniliformis*, Vauch. *Conf.* p. 112, t. 11, f. 1 et 3; *conferva gelatinosa*; L. *Syst.* p. 973. Masses en grains de chapelet, de couleur brune, formées de filaments en houppe, verticillés autour de l'axe commun, articulés, terminés par un cil transparent. Croît dans les ruisseaux sur les pierres. C'est la plus commune de nos environs.

DRAPARNALDIA. *Bory-Saint-Vincent.* Tiges ou filaments cylindriques, à entre-nœuds égaux, chargés de rameaux également cylindriques, parfois épars, le plus souvent réunis en

faisceaux irréguliers, très-rameux, point verticillés, terminés par un prolongement transparent et ciliforme. Gemmes inconnus.

1. D. MUTABILIS Bory. *Ann. du Mus.* p. 402, t. 35, f. 1; *batrachospermum glomeratum*, Vauch. *Conf.* p. 114, t. 12, f. 1 et 4. Filaments d'un vert intense, transparents, cloisonnés, à rameaux ramassés en houppe, terminés par un cil transparent. Croît en hiver et au printemps, sur les pierres, dans les eaux courantes.

2. D. HYPNOSA. Bory. l. c, p. 405, t. 35, f. 2; *batrachospermum plumosum*, Vauch. *Conf.* p. 113, t. 11, f. 2 et 4. Petites touffes à filaments cylindriques, cloisonnés, rameux, rapprochés de la tige, et dont les dernières divisions sont terminées par un cil transparent. Adhérente au fond de l'eau des fontaines.

3. D. INTRICATA. N. *batrachospermum intricatum.* Vauch. *Conf.* p. 117, t. 12, f. 2 et 3. Mamelons arrondis, gélatineux, d'un beau vert, qu'on reconnaît au microscope être formés de filaments cloisonnés, rameux, terminés à chaque ramification par un cil transparent. Croît sur les corps fixes, à la source des petites fontaines.

4. D. FASCICULATA. N. *Batrachospermum fasciculatum*, Vauch. *Conf.* p. 116, t. 13, f. 1. Mamelons verts, gélatineux, composés (vus au microsc.) d'une multitude de filaments rapprochés en faisceaux parallèles; les extrémités rameuses sont terminées par un poil transparent. Croît sur les pierres dans les ruisseaux, à Montmorency, etc.

+++ *Algues filamenteuses, non articulées.*

THOREA. *Bory-Saint-Vincent.* Tiges solides, extérieurement recouvertes de filets ciliformes, courts, fins, formant un duvet sur toutes les parties du végétal, jamais fasciculés, ni articulés. Gemmes inconnus.

1. T. RAMOSISSIMA. Bory. *Ann. du Mus.* t. 12, p. 128; *batrachospermum hispidum*, Dec. *Fl. fr.* n° 146; *Conferva hispida*; Thore. *Mag. Encycl.* an 5, p. 398, t 5. Filaments noirâtres, passant quelquefois au violet par la dessiccation, d'abord simples, puis très-rameux; rameaux garnis d'un duvet fin, très-visible à l'œil. Croît dans la Seine attaché aux bateaux, aux pieds des saules, à Argenteuil, Neuilli, etc. Cette jolie espèce se distingue de toutes les conferves de nos environs, à ses ramifications ciliées.

VAUCHERIA. *Dec.* Filaments simples ou rameux, non cloisonnés, portant un ou plusieurs tubercules, qui, en se séparant, deviennent les rudiments de nouvelles plantes, et sont accompagnés d'une pointe ou crochet.

Observation. Presque toutes les espèces de ce genre étaient confondues par Linnée, sous le nom de *Conferva fontinalis.*

* *Espece à grains pédiculés.*

1. V. MULTICORNIS. Dec. *Fl. fr.* n° 148; *ectosperma multicornis*, Vauch. *Conf.* p. 33, t. 3, f. 9. Filaments verts, allongés,

rameux, à pédicules rameux, dont trois ou quatre divisions portent des grains, et les autres forment des crochets pointus et recourbés. Croît dans les eaux douces.

2. V. RACEMOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 149; *ectosperma racemosa*, Vauch. *Conf.* p. 32, t. 3, f. 8. Filaments verts, rameux, à pédicules à 3-7 divisions portant chacune un grain, excepté la derniere qui se termine par un filet crochu. Commune dans les fossés, au printemps.

3. V. CRUCIATA. Dec. *Fl. fr.* n° 150; *ectosperma cruciata*, Vauch. *Conf.* p. 30, t. 2, f. 6. Filaments verts peu rameux, à pédoncule trifide, dont deux latéraux séminifères s'écartent, tandis que celui du milieu, stérile, se subdivise en trois rameaux, dont deux sont opposés. Croît dans les eaux stagnantes.

4. V. GEMINATA. Dec. *Fl. fr.* n° 151; *ectosperma geminata*, Vauch. *Conf.* p. 29, t. 2, f. 5. Filaments simples, d'un vert sale; pédicules trifides, dont deux divisions sont séminiferes, et l'intermédiaire simple se termine en pointe cornue. Croît dans les fossés d'eau stagnante.

5. V. TERRESTRIS. Dec. *Fl. fr.* n° 152; *ectosperma terrestris*, Vauch. *Conf.* p. 27, t. 2, f. 3; *Byssus velutina*. L. *spec.* p. 1638. Filaments courts, verts, un peu rameux, entrelacés, à pédicule simple, portant un grain sur le dos, et prolongé en un crochet. Très-commun sur la terre et les vieux murs humides, toute l'année. Il ne faut pas confondre cette plante avec le *Byssus botryoides* L. *Lepra botryoides*, qui est un lichen.

6. V. HAMATA. Dec. *Fl. fr.*, n° 153; *ectosperma hamata*, Vauch. *Conf.* p. 26, t. 2, f. 1. Filaments d'un vert jaune, simples, à pédicule bifide, dont une division est séminifère, et l'autre en crochet. Elle forme des tapis au fond de l'eau.

** *Especes à grains sessiles.*

7. V. SESSILIS. Dec. *Fl. fr.* n° 154; *ectosperma sessilis*, Vauch. *Conf.* p. 28, t. 2, f. 7. Filaments simples, verts, portant çà et là deux grains, du milieu desquels sort un filament crochu; il n'y a quelquefois qu'un grain. Croît dans les eaux stagnantes.

8. V. COESPITOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 155; *ectosperma cæspitosa*, Vauch. *Conf.* p. 28, t. 2, f. 4. Filaments courts, simples, nombreux, d'un vert noir, portant au sommet deux grains, entre lesquels ils se prolongent, en formant une pointe cornue. Elle s'étend en gazon d'un vert noir, au fond des eaux des ruisseaux et des rivieres.

9. V. INFUSIONUM. Dec. *Fl. fr.* n° 160; an *Byssus flos aquæ*, L. *spec.* 1637? Filaments floconneux, verdâtres, enveloppés dans une matière gélatineuse, qui se forment sur l'eau qu'on expose à l'air, et qui dégagent du gaz oxigène. On ne connaît pas sa fructification, de sorte que ce n'est que jusqu'à nouvel ordre qu'on place ici cette production, connue sous le nom de *matiere verte*; elle a été découverte par Priestley.

HYDRODYCTION. *Roth.* Sac cylindrique, fermé aux deux extrémités, formé d'un réseau à mailles polygones. Chacun des filamens des réseaux particuliers se sépare, et forme un nouveau sac.

1. H. PENTAGONUM. Vauch. *Conf* p. 88, t. 9; *conferva reticulata*, L. *spec.* 1635. Sac de couleur verte, grise ou jaunâtre, flottant sur l'eau, ayant de 2 à 3 pouces de long, sur près d'un pouce de large, à mailles à 4, 5, 6 côtés, et qui ont de trois à quatre lignes de diamètre. Croît dans les eaux tranquilles, les fossés. Très-commune dans les fossés de la prairie de Gentilly. Août.

Nota. J'aurais pu ajouter plusieurs espèces de conferves à celles indiquées, mais je ne suis pas assez certain de leur genre et de leur synonymie pour les rendre publiques. Je citerai parmi elles les *conferva sericea, gossypina, vaginata, tenuicula, inconspicua, myochrous*, etc., de MM. Bory, Desvaux, etc. ainsi qu'une très-petite espèce, qui croît sur les grains de sable, observée par M. Gay, au Luxembourg.

FAMILLE DEUX.

LES CHAMPIGNONS. *Fungi.* (Linné.)

Plantes mucilagineuses, fongueuses ou subéreuses, constamment privées de la couleur verte, de formes très-variables, portant sur l'une de leur face de petits globules qui contiennent des gongyles.

Ces plantes vivent sur la terre, les feuilles, les vieux arbres, le bois mort, dans les lieux humides (jamais sous l'eau, ou nageant à sa surface comme les algues). Elles donnent des produits animalisés à l'analyse chimique. Plusieurs sont alimentaires, d'autres très-vénéneuses.

+ *Champignons filamenteux.*

BYSSUS. *Lin.* Filamens rameux, anastomosés ou entrelacés, blancs, jaunes, rougeâtres ou bruns, dans lesquels on n'a point encore découvert d'organes reproducteurs.

1. B. PARIETINA. Dec. *Fl. fr.* n. 161.
Var. A. *Flavescens.*
Var. B. *Argentea.* Vaill. *Bot.*, pag. 41, tab. 8, fig. 1. Filamens anastomosés et feutrés, rayonnant d'un centre commun, et formant une plaque souvent d'un pied de diamètre, d'un jaune pâle ou d'un blanc argenté. Croît sur les plafonds et les murailles des maisons humides, des caves, etc.

2. B. CANDIDA. Hudson. *Angl.*, p. 601; Dill. *Musc.* t. 1, f. 15, A. Filamens capillaires, appliqués sur les vieilles feuilles, ou le bois mort tombé à terre, bifurqués surtout à l'extrémité, quelquefois anastomosés, et d'un beau blanc, formant une membrane papyracée.

3. B. FLAVESCENS. Dec. *Fl. fr.* n° 163. Filamens cylindriques, minces, soudés de ma-

nière à ce qu'on ne les distingue facilement que sur les bords, et appliqués sur les feuilles et les vieux troncs humides des forêts. Observé à Versailles, etc.

4. B. ALUTA. Persoon. *Disp. fung.* 43. Filaments d'un blanc jaunâtre, anastomosés de manière à former une espèce de peau peu tenace, qui tapisse l'intérieur des arbres creux et les poutres des caves.

5. B. ELONGATA. Dec. *Fl. fr.* n° 164. Filaments minces, feutrés, réunis en faisceaux allongés d'un pouce et demi, arrondis et rameux, d'un assez beau blanc. Observé par l'Héritier, dans les caves de l'Observatoire.

6. B. GIGANTEA. Dec. *Fl. fr.* n. 165; *Xilostroma giganteum.* Tode, *Mekl.*, 1, p. 36, t. 6, f. 51. Cette espèce qui est blanchâtre, pourrait bien être la même que la précédente, modifiée par l'habitation. Croît dans les fentes des vieux arbres, qu'elle remplit de ses filaments entrecroisés et mêlés de globules épars, où elle forme une sorte d'amadou coriace.

7. B. CRYPTARUM. Lam. *Fl. fr.* 1, p. 102; Mich. *Gener.* t. 89, f. 9. Filaments cylindriques, crépus, feutrés et noirâtres, formant des plaques sur les tonneaux humides.

8. B. RUPESTRIS. Dec. *Fl. fr.* n° 166. Dill. *Musc.* t 1, f. 18. Filaments noirâtres, minces, feutrés, réunis en tapis serrés, et presque gélatineux étant humides. Cette plante, qui croît sur les rochers humides, et qu'on a observée près la cascade de Saint-Cloud, a quelquefois une teinte verdâtre.

9. B. INTERTEXTA. Dec. *Fl. fr.* n° 167. Filaments couleur de rouille, cylindriques, minces et feutrés, réunis en touffes de forme variable, et mêlés de globules visibles au microscope. Observée par M. Decandole, dans les caves de l'Observatoire.

10. B. AURANTIACA. Lam. *Dict.* p. 524; Mich. *Gen.* p. 211, t. 90, f. 1. Cette espèce est en touffes rameuses et un peu roides, d'un jaune fauve, luisant et comme doré, formées de petits filaments anastomosés et feutrés. Elle naît dans les lieux obscurs, sur les vieux bois humides, où elle atteint jusqu'à 18 lignes de longueur.

11. B. AUREA. Lin. *spec.* 1638; Dill. *Musc.* t. 1, f. 16. Filaments courts, aigus, simples, paraissant articulés, vus au microscope, réunis en touffes arrondies, convexes, d'un jaune roux et luisant, qui pâlit ensuite. Elle offre un aspect laineux, croît sur les murs, les pierres, sur les gazons de mousses. Observée au Luxembourg, etc. Commune.

12. B RUBRA. Dec. *Fl. fr.* n° 170. Filaments longs, déliés, distincts, légèrement feutrés, d'un rouge foncé Croît sur les bois qui se décomposent.

13. B. FODINA. Dec. *Fl. fr.* n° 170 a. Cette plante qu'on trouve dans les carrières et sur les vieux bois, est composée de filaments feutrés, luisants et soyeux, fauves, qui la font ressembler parfaitement à un morceau d'amadou.

14. B. HERBARUM. Dec. *Fl. fr.* n° 170. b. Cette espèce a des

filaments extrêmement courts qui lui donnent un aspect pulvérulent. Elle forme des plaques noirâtres qu'on peut observer en automne sur toutes les feuilles et les tiges des grandes plantes herbacées, sur les choux qui pourissent, sur les champignons qui se décomposent, etc.

CERATIUM. *Albertini* et *Schweinitz*. Champignon mou et tremblant, à rameaux cornus, hérissés de filaments, qui lancent avec élasticité les gongyles qu'ils portent,

1. C. HYDNOÏDES. Alb. et Schw. *Nisk*. p. 358. n. 1069, t. 2, f. 7. Filaments rameux, cornus, gélatineux, translucides, blancs de lait, se détruisant facilement étant jeunes, mais devenant plus secs en vieillissant. Rameaux garnis de barbes auxquelles adhèrent les gongyles. Cette singulière plante croît de juin à novembre sur les troncs coupés qui se détruisent, à Montmorency, etc.

ISARIA. *Alb.* et *Schw.* Tronc simple ou rameux, cylindrique ou en massue, portant une immense quantité de globules très-petits, attachés à des filaments presque imperceptibles.

Observation. Les espèces de ce genre sont de couleur pâle, d'une consistance molle, et ressemblent à un *byssus* pulvérulent.

1. I. MONILIOÏDES. Alb. et Schw. *Nisk*. n. 1077, t. 12, f. 8. Troncs simples et droits, terminés en massue, rapprochés, translucides, blancs ou jaunes roussâtres; d'après MM. Albertini et Schweinitz, les filaments auxquels les grains adhèrent ne sont pas articulés comme dans les molinia. Cette plante a été observée par M. Godefroid sur l'écorce d'un chêne près d'Argenteuil, ce qui fait penser que les autres espèces doivent aussi venir aux environs de Paris. Quoiqu'on ne les y ait pas trouvées jusqu'ici, nous allons les décrire.

2. I. EPIPHYLLA. Pers. *Syn*. 688. Troncs simples, allongés, rapprochés en touffes, amincis à la base, courbés en dehors, blanchâtres. Croît au printemps et en automne sur les feuilles, les agarics et les vieux morceaux de cuir.

3. I. CARNEA. Pers. *Obs. myc.* 1, p. 13, t. 2, f. 6. 7. Tiges droites, quelquefois fourchues au sommet, grêles, cylindriques, terminées par une tête oblongue, formée de filaments déliés et chargés de gongyles. Croît réunie en petits groupes d'abord blancs, puis couleur de chair, et enfin roux, sur les mousses et les feuilles sèches en automne.

MONILIA. *Persoon*. Moisissures à pédicule grêle, simple ou rameux, portant à son sommet des fils articulés, formés de globules sphériques agglutinés, et se séparant à la maturité.

Observation. Les espèces naissent en petites plaques d'un aspect velu et filamenteux.

1. M. GLAUCA. Pers. *Syn.* nº 691; *Mucor glaucus.* L. syst 1020; *mucor aspergillus,* Bull. *Champ.* p 106, t. 504. f. 10; pédicules simples, blancs et grêles; gongyles ronds, diaphanes, agglutinés les uns à la suite des autres sur des lignes divergentes, formant des aigrettes globuleuses au sommet des pédicules. Croît en touffe, ou plus rarement éparse, sur les fruits qui se décomposent.

2. M. PENICELLATA. N.
Var. A. *Mucor digitata,* Pers. *Syn.* 592; *mucor penicillatus,* Bull. *Champ.* t. 504, f. XI, 12
Var. B. *Mucor racemosa,* Pers. *Syn.* 692; *mucor penicillatus,* Bull. *Champ.* t. 504, f. XI, 11.

Cette jolie petite monile croît sur les viandes cuites qu'on laisse moisir. Elle vient par touffe, et se distingue bien à ses globules sphériques agglutinés en lignes plus ou moins longues et insérés sur un même point au sommet du pédicule qui est simple ou rameux; dans ce dernier cas il forme notre variété B, qui est la *monilia racemosa* de Persoon.

Observation. Je ne crois pas que ces plantes puissent faire deux espèces, les ayant souvent observées mêlées sur les mêmes viandes.

BOTRYTIS. *Pers.* Petite moisissure à pédicule rameux, droit, portant à son sommet des globules nus, en tête ou en grappe, mais jamais agglutinés les uns au sommet des autres; ces plantes forment des plaques d'un aspect velu.

* *Tiges dressées, à pédicules rameux.*

1. B. DENDROÏDES. Dec. *Fl. fr.* nº 174; *mucor dendroides,* Bull. *Champ.* p. 105, t. 504, f. 9. Tige rameuse; rameaux très-nombreux, épars, à pédicules très-allongés, chargés d'un gongyle d'abord blanc et ensuite brun. Croît en larges touffes sur différentes substances en décomposition, mais surtout sur le champignon des couches.

2. B. RACEMOSA. Dec. *Fl. fr.* nº 175; *mucor racemosus,* Bull. *Champ.* p. 104, t. 504, f. 7. Tige rameuse, à rameaux étalés, le long desquels les gongyles sont placés en grappes, et portés sur des pédicules courts. Commune sur les substances fermentescibles, où elle forme des touffes d'abord blanches, puis brunes. Observée sur des feuilles, des poires gâtées, des champignons, etc.

3. B. LIGNIFRAGA. Dec. *Fl. fr.* nº 176; *mucor lignifragus,* Bull. *Champ.* p. 103, t. 504, f. 6. Elle forme de petits boutons blancs, puis verdâtres; les gongyles sont sessiles le long des pédicules qui sont droits, rapprochés et entrecroisés. Croît sous l'écorce moyenne du bouleau dont elle écarte les couches superficielles, pour paraître au dehors.

** *Tiges couchées, à pédicules simples, droits.*

4. B. UMBELLATA. Dec. *Fl. fr.* nº 177; *mucor umbellatus,* Bull. *Champ.* p. 105, t. 504, f. 8. Touffes blanches d'abord, puis d'un gris noir; pédicules droits, posés sur des tiges cou

chées, rameuses ; les pédicules se divisent à leur extrémité en cinq ou six rayons couverts de gongyles épars, sphériques. Observée sur des poires qui se décomposaient et sur des confitures.

5. B. ROSEA. Dec. *Fl. fr.* n° 178; *mucor roseus*, Bull. *Champ.* p. 102, t. 504, f. 4. Elle forme de petits boutons velus, d'abord arrondis et blancs, puis allongés et rose foncé. Les gongyles sont ovoïdes et réunis deux, quatre ou cinq au sommet d'un pédicule droit, inséré sur des tiges obliques, fortes. Croît sur les écorces, surtout sur celle de l'aune.

6. B. GLOMERULOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 179; *mucor glomerulosus*, Bull. *Champ.* p. 181, t. 504, f. 3. Cette espèce est d'un gris noir et vient éparse; chaque pédicule porte de trente à quarante gongyles ovoïdes, réunis en tête, et sortent d'une souche rameuse très-faible. Elle croît surtout sur le papier humide; on la voit aussi sur le vieux linge.

ÆGERITA. *Pers.* Gongyles sphériques épars sur des fibriles couchées, rameuses, et presque imperceptibles. Ces plantes forment des plaques qui paraissent à l'œil nu un petit tubercule convexe et glabre.

1. Æ. PUNCTIFORMIS. Dec. *Fl. fr.* n° 180. Tubercules verdâtres ou bleuâtres, qui, à la loupe, paraissent composés d'un grand nombre de gongyles sphériques, adhérents à des filaments rameux et extrêmement minces. Il est peu de jacinthes qu'on fasse fleurir dans l'eau, sur les cheminées, dont l'ognon et les racines ne soient couverts de cette plante.

2. Æ. AURANTIA. Dec. *Fl. fr.* n° 181. *Mucor aurantius*, Bull. *Champ.* p. 103, t. 504, f. 5. Petites plaques d'un jaune doré, composées de gongyles très-petits, insérés sans ordre sur des filaments presque imperceptibles. Commun sur l'écorce du bois mort, les tonneaux et les bouchons de liége.

3. Æ. CRUSTACEA. Dec. *Fl. fr.* n° 182. *Mucor crustaceus*, Bull. *Champ.* p. 100, t. 504, f. 2. Plaques d'abord blanches, puis jaunes, et enfin rouges, qui croissent sur la croûte des fromages salés. Cette espèce ne semble différer de la précédente que par la couleur et l'habitation.

4. Æ. CINNABARINA. Dec. *Fl. fr.* n° 182a. Cette petite plante croît en croûte d'un rouge vermillon, sur les crottes de chat, dans les caves; elle n'est peut-être non plus qu'une variété de l'*Æ. aurantia*, dont elle ne paraît différer que par son habitation.

5. Æ. EPIXYLON. Dec. *Fl. fr.* n° 183. *Reticularia epixylon*, Bull. *Champ.* p. 90, t. 472, f. 1. Cette plante, qui pourrait faire un genre caractérisé par l'absence de réseau visible, naît sur les vieux troncs coupés, où elle forme des petites touffes d'abord grises, puis noires, molles, se réduisant en poussière lorsqu'on les touche, et noircissant les doigts comme du noir de fumée; cette poussière n'est autre chose

que les gongyles séparés d'un très-petit filet élastique qui les supporte. Croît sur le bois mort dépouillé d'écorces.

TRICHODERMA. *Pers.* Disques arrondis, à centre charnu, à bords filamenteux, couverts d'une poussière abondante formée par les gongyles.

1. T. ROSEA. Pers. *Syn.* 331; *trichodermia rosea*, Hoffm. *Germ.* 2, t. 10, f. 1. Petits boutons convexes, d'un rose clair, qu'on observe l'hiver et le printemps sur le bois coupé et sur les vieux troncs morts. Trouvé au Jardin du Roi sur des *pavia*, etc.

CONOPLEA. *Pers.* Filaments rameux et anastomosés, portant des gongyles globuleux, qui s'en détachent sous forme de poussière.

1. C. PUCCINIOÏDES. Dec. *Fl. fr.* n° 184 Cette plante forme de petits tubercules noirs, ressemblant à de jeunes puccinies, composés de filaments pellucides, étalés, qui portent sur toute leur surface des globules opaques et anguleux. Découverte par M. Léman, sur des feuilles mortes de *carex*, et par M. Godefroid, à la Garre, sur celles du *Carex paludosa*. L.

ERINEUM. *Pers.* Tubes parallèles, cylindriques, quelquefois en toupie, tronqués au sommet, et naissant par groupes sur les feuilles vivantes.

Observation. On ne connaît point les gongyles des plantes de ce genre qui forment des coussinets minces sur les feuilles. Il est donc placé ici provisoirement.

1. E. ACERINUM. Pers *Syn.* p. 720; *mucor ferrugineus*, Bull. *Champ.* p. 108, t. 504, f. XII, 15. Champignon sessile, membraneux, coriace et transparent, imitant une massue. Leur réunion forme des taches rougeâtres, sur la surface inférieure des feuilles des érables (*acer campestris*, L. et *acer pseudoplatanus*, L.). Nous avons eu aussi occasion de l'observer sur celles du charme et de l'orme.

2. E. MESPILINUM. Dec. *Fl. fr.* n° 185a. Plaques ovales irrégulières, membraneuses, d'un demi-pouce de longueur, d'un roux sale et luisant. Se trouve sur la surface inférieure des feuilles du néflier, *Mespilus germanica*. L.

3. E. VITIS. Schrad. *Ex.* Schleicher. *Crypt. Exsic.* n° 100. Tubes cylindriques, simples, crépus et tronqués, formant des taches d'abord très-blanches, puis rouillées et irrégulières, à la surface inférieure des feuilles de la vigne. Commune.

4. E. FAGINEUM. Dec. *Fl. fr.* n° 186* (addit. et correct.).

Var. A. *Pallidum; erineum fagineum.* Pers. *Obs. myc.* 2, p. 102. Elle est d'un blanc roux.

Var. B. *Purpureum.*

Cette espèce forme des plaques presque arrondies, qui paraissent entièrement composées de points globuleux. Trouvée par M. Godefroid sur la surface inférieure des feuilles du hêtre

tre, se détachant des pédicules à la maturité. Croît sur les bois qui se pourissent, au printemps.

2. S. NIGRUM. Schrad. *Ex.* Schl. *Cent. exs.* nº 99. Pédicule roide, cylindrique, persistant, à tête globuleuse, noire, ainsi que toute la plante, ne se détachant pas du pédicule. Cette petite plante croît sur l'écorce du genevrier. Elle a été observée sur ceux d'un jardin à Sèvres, par M. Godefroid.

3. S. TOMENTOSUM. Schrad. *Journ. bot.* t 2, p. 65; t. 3, f. 2. Cette petite plante blanchâtre a un pédicule grêle et cylindrique; la tête est petite, arrondie, persistante, d'abord diaphane, puis opaque. On observe souvent un duvet, cotonneux à la base du pédicule. Cette espèce qui atteint à peine une demi-ligne, croît sur les trichies et autres champignons, après les pluies.

4. S. VILLOSUM. N. *Mucor villosus, Champ.* Bull. p. 110, t. 504, f. XV. Petit champignon épars, à pédicule épais, velu, simple, à chapeau vésiculeux, diaphane, arrondi, droit au sommet, se crevant, se vidant et s'affaissant aussitot; la plante vient sur les fientes de daim et de chevreuil. Schrader soupçonne que cette espèce est la précédente dans sa jeunesse. M. Decandolle pense qu'elle en est distincte. Elle nous a paru également caractériser une espèce à part.

5. S. VULGARE. Tode, *Mekl.* 1, p. 10, t. 2, f. 16. Petite plante à peine visible, d'un blanc jaunâtre, et ressemblant à un poil. Son pédicule est cylindrique, épais, ordinairement droit et terminé par une petite tête globuleuse. Très-commune en automne, sur les herbes sèches.

6. S. PILIFORME. Pers. *Syn.* 681. Cette petite plante qui croît en groupes au printemps, sur les tiges sèches des herbes et des vieux arbres, a un pédicule noir, grêle, glabre, un peu évasé à la base et terminé par une tête grisâtre, globuleuse et caduque.

PERICONIA. *Tode.* Pédicule sec, roide, cylindrique; à tête globuleuse, couverte d'une poussière sèche, farineuse, composée de gongyles sessiles et caduques.

Observation Ces plantes sont groupées en forme de taches noires sur les tiges sèches des herbes, et ressemblent à des puccinies.

1. P. LICHENOÏDES. Tode. *Mekl.* 2, p. 2, t. 8, f. 61. Pédicule roide, grêle, capillaire, à tête vésiculaire. Cette espèce est converte d'une poussière d'un brun foncé, qui, tombant à la maturité, laisse une petite plante d'un brillant argentin. Observée sur des tiges sèches de gramen, de fraxinelle, recueillies à la pépinière du Roule. Elle est à peine visible à l'œil nu.

2. P. BYSSOÏDES. Pers. *Syn.* 686. Cette plante ne paraît être qu'une variété de la précédente, dont elle diffère, suivant M. Per-

soon, parce que sa tête est pleine et son pédicule noir. Elle n'a point encore été observée aux environs de Paris, quoiqu'il soit fort probable qu'elle y croisse.

++ *Champignons à surface fructifère unie et non pulpeuse.*

HELOTIUM. *Pers.* Champignon à chapeau convexe, pédiculé, lisse sur ses deux surfaces, et portant en dessus des gongyles.

1. H AGARICIFORMIS. Dec. *Fl. fr.* n° 189; *helvella acicularis*, Bull. *Champ.* p. 296, t. 437. Petite plante d'environ deux lignes de hauteur, blanche, à pédicule plein, de la grosseur d'une épingle, à chapeau menu, bombé, à bords régulièrement arrondis. Croît sur le bois pouri, où elle n'est pas rare.

2. H. FIMETARIUM. Dec. *Fl. fr.* n° 190, *leotia fimetaria*, Pers. *Obs. myc.* 2. p 21, t. 5, f. 4. 5. Cette espèce est haute d'une ligne, d'une consistance ferme, d'une belle couleur rose. Son pédicule est grêle, cylindrique, surmonté d'un chapeau plane ou convexe, à bords anguleux. Elle croît sur le fumier desséché.

PEZIZA. *Lin.* Champignon en forme de petite coupe, pédiculée ou sessile, dont la surface supérieure est glabre, et porte ordinairement les gongyles qui s'échappent sous forme de poussière fine. Selon Hedwig, chaque grain de poussiere renferme huit gongyles, réunis dans une capsule.

Observation. Ces plantes sont coriaces, charnues, cériformes ou gélatineuses, et vivent soit sur la terre, soit sur les arbres, soit même dans l'eau. (Une seule espèce, n° 9.)

* *Pezizes coriaces.*

1. P. CORIACEA. Bull. *Champ.* p. 258, t. 438, f. 1. Pédicule grêle, allongé, tortueux, à sommet creusé en soucoupe, et rempli d'une poussière grise. La plante est glabre et grise, de la grandeur d'une lentille. Elle croît sur les fumiers de cerf, de cheval et d'âne.

2. P. ROSÆ. Pers. *Obs. myc.* 2, p. 82; Tode, *Mekl.* 1, p. 27, t. 5, f. 41? Cupules sessiles, éparses, d'un brun presque noir, coriaces, concaves, à bords roulés en dedans, ridés en dehors, prenant naissance sur un duvet de même couleur, analogue aux *byssus*. Croît sur l'écorce desséchée du rosier des chiens (*rosa canina* L.). Une legère variété se trouve sur l'aune.

3. P. FUSCA. Pers. *Obs. myc.* 1, p. 29. Cupules éparses, sessiles, orbiculaires, glabres, planes ou à bords peu relevés, d'un gris blanchâtre, ayant une ligne de diamètre, naissant sur un duvet epais, cotonneux, presque pulvérulent, d'un brun foncé, qui forme des taches arrondies de plusieurs pouces. Croît sur et sous l'épiderme des arbres.

4. P. HYPODERMIA. Dec. *Fl. fr.* n° 191. Cette espèce sin-

coupés, où elle vient abondamment. Il y en a une variété, figures B et D, qui est légèrement pédiculée.

13. P. CALLOSA. Bulliard.

Var. A. *Ardosiacea*, Bull. *Champ.* p. 252, t. 416, f. 1.

Var. B. *Alba*, Bull. *Champ.* p. 252.

Var. C. *Viridis*, Bull. *Champ.* p. 252, t. 376, f. 4.

Petite plante sessile, fragile, épaisse, à surface inférieure un peu papilliforme, la supérieure glabre, d'abord concave, puis plane, et bombée au centre, mais dont les bords restent épais. Elle varie de l'ardoisé au blanc et au vert, ce qui constitue les trois variétés de Bulliard. Elle croît communément sur le vieux bois mort.

14. P. ARANEOSA. Bull. *Champ.* p. 264, t. 280. Cette espèce est bien facile à distinguer à sa chair peu épaisse, rouge-orangé, à ses bords déchiquetés, et à sa surface inférieure qui est tapissée d'un réseau noirâtre; la supérieure est lisse, et creusée en plateau. Elle croît en septembre et octobre, sur la terre des fossés humides et couverts, sur les pelouses, où elle est alors fort petite.

15. P. OMPHALODES. Bull. *Champ.* p. 264, t. 485, f. 1. Cette espèce est petite, sessile, épaisse et fragile, glabre, de couleur orangée. Elle croît en groupes nombreux sur la terre, où elle s'attache par un point central, marqué sur la face supérieure par un ombilic; la face inférieure, vue à la loupe, est un peu hérissée.

16. P. SCUTELLATA. Lin. *Spec.* 1181; Bull. *Champ.* p. 247, t. 10. Cupule d'une belle couleur rouge-orangé, sessile, épaisse, fragile, hérissée inférieurement de poils noirs; la partie supérieure d'abord creusée en soucoupe, s'aplatit en vieillissant. Croît sur les vieilles souches. C'est une des plus communes du genre.

17. P. CILIATA. Bull. *Champ.* p. 257, t. 438, f. 2. Cette espèce, qu'on rencontre sur les fientes des bœufs et sur celle de l'homme, est petite, jaune rougeâtre, et munie sur les bords de gros poils qui ressemblent à des cils; sa chair est de la même couleur que sa surface, ce qui n'a pas lieu dans la suivante.

18. P. CRINITA. Bull. *Champ.* p. 249. t. 416, f. 2. Elle est ferme, sessile, grise en dessous, rouge en dessus; sa chair est blanche; la cupule est creusée en godet, et porte, surtout vers les bords, de gros poils noirs, semblables à des cils. Se trouve sur le vieux bois. Fort rare.

19. P. PINGUIS. Bull. *Champ.* t. 396, f. 1. Cette pezize forme un godet très-prononcé, qui se distingue facilement à sa chair rose, et à ses deux faces recouvertes d'un duvet grisâtre, et qui les cache entièrement. Elle est sessile, et ne croît que sur le bois mort, en automne et au printemps.

20 P. CHRYSOCOMA Bull. *Champ.* p. 254, t. 376, f. 2.

Var. A. *Chrysocoma.*

Var. B. *Pallida.*

Var. C. *Rubella.*

Elle est sessile, glabre, éparse, lisse en dessus et en

dessous, d'abord creusée en grelot, puis ouverte. Elle croît sur le bois pouri, en touffe ou éparse, et varie du jaune doré au jaune pâle et au rougeâtre, ce qui constitue l'espèce et les variétés indiquées. Elle est toujours noirâtre dans sa vieillesse.

21. P. STERCORARIA. Bull. *Champ.* p. 256.

Var. A. *Lutea*, Bull. t. 376, f. 1.

Var. B. *Violacea*, Bull. t. 438, f. 4.

Sessile, charnue, à surface inférieure granulée et blanchâtre; la supérieure est jaune ou violette (ce qui constitue les variétés indiquées), concave, et contenant des gongyles noirâtres. Croît sur la fiente des bœufs et des autres solipèdes.

22. P. GRANULOSA Bull. *Champ.* p. 258, t. 438, f. 3. Cette espèce ne se distingue de la précédente que par sa couleur, qui est d'un rouge orangé, un peu plus claire en dessous. Elle ne croît que sur la bouse de vache.

23. P. BICOLOR. Bull. *Champ.* p. 243, t. 410, f. 3. Cette très-petite espèce, sessile, qui croît sur les arbres et les branches tombées à terre, est remarquable par sa surface inférieure qui est blanche et poilue, et par sa surface supérieure qui est jaune ou brune; sa chair est jaune orangé.

24. P. CORTICALIS. Pers. *Syn.* 551. Cette espèce, qui paraît ne pas être rare sur l'écorce des vieux troncs, est tuberculeuse, d'un blanc sale, sessile, globuleuse, hérissée de poils courts et roides. Son tissu est charnu et rougeâtre.

25. P. PAPILLARIS. Bulliard.

Var. A. *Alba. Peziza tomentosa*, Vill. *Dauph.* tom. 4, p. 1038.

Var. B. *Albo-grysea*, Bull. *Champ.* p. 244, *var.* 1, t. 467, f. 1

Var. C. *Grysea.* Bull. *Champ.* p. 244, *var.* 2.

Cette petite plante est transparente comme la cire, sessile, à surface inférieure laineuse, la supérieure est lisse et creusée en godet. Elle varie du blanc au gris, ce qui constitue les variétés indiquées. Croît, en automne, sur le bois mort.

26. P. PORIÆFORMIS. Dec. *Fl. fr.* n° 2094. Espèce de croûte d'un gris cendré, sur laquelle s'élèvent de petites papilles granuleuses, d'abord obtuses, puis percées au sommet d'un pore entouré d'un bord proéminent. M. Decandolle, qui a trouvé cette plante sur les vieilles poutres de la machine de Marly, et dans les creux des vieux saules, doute si c'est une vraie *pezize*.

27. P. SOLENIA. Pers. *Syn.* p. 676. Lam. *Ill.* t. 889, f. 1. a. b. Elle est en tube cylindrique (à la loupe) d'environ une ligne de largeur, blanc, fermé à son sommet, ensuite ouvert et entouré à son orifice d'un rebord obtus et un peu étalé. Croît sur le bois pouri, en groupes assez nombreux.

28. P. IMBERBIS. Bull. *Champ.* p. 245, t. 467, f. 2.

Var. A. *Alba*, Bull. *var.* 1.

Var. B. *Cinerea*, Bull. *var.* 2.

Cette petite espèce, qui est presque cériforme, croît abon-

damment sur le bois mort, ordinairement en groupes. Elle est d'abord sessile, puis courtement pédiculée ; ses deux surfaces sont très-lisses, la supérieure est creusée en godet, puis s'aplatit ; elle varie du blanc au gris clair.

29. P. LACTEA. Bull. *Champ.* p. 253, t. 376, f. 3. Petite espèce presque cériforme, pédiculée quand elle vieillit, velue inférieurement, lisse et creusée en soucoupe à sa partie supérieure. Elle est ordinairement d'un blanc sale, et a les bords frangés. Commune toute l'année, sur le bois et les feuilles mortes, où elle est sujette à varier.

30. P. CALICIOIDES. Dec. *Fl. fr.* n° 212. Plante blanche ou jaune, qui s'élève à une ligne et demie au plus; le pédicule est grêle, arrondi, terminé par un disque arrondi, plane, uni et glabre, à bord comme frangé ; il porte, ainsi que la surface inférieure, de petites protubérances (vu à la loupe). Croît sur les vieux bois, dans le tronc des arbres creux.

31. P. CYATHOIDEA. Bull. *Champ.* p. 250, t. 416, f. 3. Cette jolie petite plante, qui croît sur les vieilles tiges des végétaux annuels, est pédiculée, mince, fragile, glabre, à partie supérieure d'abord très-concave, puis plane et presque convexe. Elle est blanche, jaune ou ferrugineuse, ce qui constitue trois variétés indiquées par Bulliard.

32. P. FRUCTIGENA. Bull. *Champ.* p. 236, t. 228.
Var. A. *Lutea.* Bull. f. A, B, E.
Var. B. *Alba*, Bull. f. C, D.
Cette espèce, que Bulliard indique sur les fruits pouris du hêtre, du châtaignier et du chêne, et M. Decandolle sur ceux du charme, a six à sept lignes de hauteur ; elle est à pédicule grêle, fragile, glabre, et à surface supérieure plus ou moins concave. Elle varie du blanc au jaune.

33. P. CORONATA. Bull. *Champ.* p. 251, t. 416, f. 4. Cette très-petite plante est pédiculée, lisse en dessus et en dessous ; son bord est garni d'un rang de cils très-distinct. Elle est creusée en soucoupe, et d'une couleur ferrugineuse. Son pédicule se courbe lorsqu'elle vieillit. Croît sur les tiges des herbes, de l'ortie, du chanvre, etc.

34. P. CLANDESTINA. Bull. *Champ.* p. 251, t. 416, f. 5. Cette très-petite espèce croît sous les amas de feuilles mortes, sur les petits rameaux humides ; elle est pédiculée, lisse en dessus et creusée, pelucheuse en dehors, d'un gris cendré, et varie rarement. C'est la plus commune du genre d'après Bulliard.

35. P. SUBULARIS. Bull. *Champ.* p. 236, t. 500, f. 2. Cette singulière espèce, qu'on rencontre sur les graines des soleils et des *bidens*, a un pédicule long de douze à dix-huit lignes, grêle, tortueux ; la partie supérieure est creuse, et toute la plante offre un rouge briqueté.

36. P. ECHINOPHILA. Bull. *Champ.* p. 235, t. 500, f. 1. Elle est glabre, courtement et fortement pédiculée, ferme et épaisse; sa partie supérieure

est creusée en soucoupe, et d'une couleur ferrugineuse. Cette espèce ne se rencontre que sur le brou de la châtaigne, en automne.

*** *Pezizes cériformes (qui ont la consistance et l'aspect de la cire).*

37. P. ACETABULUM. Lin. *spec.* 1650: Vail. *Bot. par.* t. 13, f. 1. Cette espèce, une des plus grandes du genre, qui a jusqu'à deux pouces de diamètre, croît sur la terre, où elle s'attache par une petite racine, a un pédicule épais et court, qui a d'abord la forme d'un grelot, mais qui se creuse bientôt de manière à former une coupe dont la surface extérieure est ordinairement marquée de côtes ramifiées. La plante est d'abord de couleur fauve, puis elle devient brune. Se trouve en avril dans les bosquets de Versailles, etc., aux lieux frais.

38. P. BADIA. Pers. *Syn.* 639; *peziza cochleata.* Bolt. *Fung.* t. 99. Plante en coupe hémisphérique, de cinq à douze lignes de diamètre, d'un roux terreux, sessile, lisse en dedans, chagrinée en dehors, à bords entiers un peu roulés en dedans; trouvée à Montmorency sur la terre, par M. Decandolle.

39. P. TUBEROSA. Bull. *Champ.* p. 266, t. 485, f. 3. Cette espèce, qui croît sur la terre, est de couleur jaune fauve un peu bistrée. Elle se distingue bien facilement à sa racine, qui se termine en un tubercule charnu et noirâtre. Son pédicule est long et terminé par une coupe évasée, marquée de sillons peu profonds en dessous.

40. P. RAPULUM. Bull. *Champ.* p. 265, t. 485, f. 2. Cette espèce, qui est très-voisine de la précédente, n'est pas tubéreuse; elle a un pédicule plus court, flexueux et qui s'implante droit dans la terre. Elle est d'abord blanche, puis elle devient brune après avoir passé par les nuances intermédiaires.

41. P. STIPITATA. Bull. *Champ.* p. 271, t. 196 et t. 457, f. 2.

Var. A. *Alba.* Bull. *Var.* 1.

Var. B. *Fusca.* Bull. *Var.* 2, t. 196

Cette singulière espèce, qui s'élève à près de deux pouces, a une odeur de punaise très-prononcée, croît dans les bois sur la terre; elle a un pédicule plein, quelquefois sillonné ou excavé; son chapeau est cotonneux en dessous, lisse en dessus, à bords frangés et garnis de cils. Elle est blanche ou brune.

42. P. EPIDENDRA. Bull. *Champ.* p. 246, t. 467, f. 3.; *peziza cupularis*, Lin. *Spec.* 1651? Cette jolie plante, qui a des rapports pour la couleur avec la suivante, croît sur le bois mort et pas ailleurs; elle est pédiculée et évasée en grelots d'abord, puis en cloche de 8 à 18 lignes de diamètre; sa couleur est jaunâtre au dehors et d'un brun rouge en dessus.

43. P. COCCINEA. Bull. *Champ.* p. 269, t. 474. Elle est sessile, de forme et de grandeur très-variables, ayant depuis

deux lignes de diamètre jusqu'à plus de trois pouces ; elle est bien remarquable par la couleur rouge orangé de sa surface supérieure ; l'inférieure est jaunâtre ; son bord est fort irrégulier. Cette belle espèce croît communément dans les bois en été et en automne, et toujours sur la terre.

44. P. LANUGINOSA. Bull. *Champ*. p. 260, t. 396, f. 2. Elle se distingue bien à sa surface inférieure couverte de longs poils gris et laineux. Ses bords sont d'abord lisses, puis poilus ; sa surface supérieure est d'un blanc grisâtre ; son diamètre a quelquefois jusqu'à dix-huit lignes. Cette belle pezize est commune dans les lieux humides des bois, sur la terre, où elle tient par une touffe de poils.

45. P. CRENATA. Bull. *Champ*. p. 261. t. 396. f. 3 ; Vaill. *Bot.* t. 11, f. 1, 2, 3. Cette espèce, qui varie entre deux et dix lignes de diamètre, est ordinairement sessile, creusée en coupe et à bords plus ou moins découpés ; elle est cendrée, lisse ou granuleuse inférieurement. Elle croît ordinairement solitaire, en été, sur la terre, dans les fossés humides, à Versailles, etc.

46. P. CEREA. Dec. *Fl. fr.* n° 2262.

Var. A. *Infundibuliformis* ; *Peziza cerea*, Pers. *Syn.* 643.

Var. B. *Campanulata* ; *Peziza cerea*, Bull. *Herb.* t. 44.

Elle naît ordinairement en groupe. Son pédicule est court, épais, et s'évase soit en cloche soit en entonnoir, et atteint jusqu'à quinze ou dix-huit lignes de diamètre ; le bas de sa surface inférieure est revêtu d'une poussière blanchâtre et floconneuse. Cette belle plante, qui est insipide au goût et à l'odorat, a la couleur d'une peau de chamois ; elle croît dans les jardins, sur les caisses, sur les fumiers, et dans les serres.

47. P. VESICULOSA. Bull. *Champ*. p. 270, t. 457, f. 1.

Var. A. *Lutea*. Bull. *Var.* 1. t. 44.

Var. B. *Alba*. Bull. *Var.* 2, t. 457, f. 1, E. F.

Var. C. *Lateritia*. Bull. *Var.* 3, t. 457, f. 1, G, I, K.

Cette grande espèce, qui est quelquefois grise, blanche, ou rouge étant jeune, constamment brunâtre étant vieille, a de un à trois pouces de diamètre, et croît sur les fumiers et la terre. Elle est sessile, d'abord creusée en grelot, puis elle s'ouvre en bourse, toujours glabre, à bords crenelés et à surface externe unie ou granuleuse.

Observation. Bulliard regardait cette espèce comme identique avec la précédente, et les avait réunies ; M. Decandole, avec raison suivant nous, les distingue. Nous avons rectifié les citations des figures qu'on trouve sur ces plantes dans la Flore française.

48. P. LABELLUM. Bull. *Champ*. p. 262, t. 204.

Var. A. *Alba*. Bull. *Var.* 1. *Elvela albida*. Schœff. *Fung.* t. 2, p. 151.

Var. B. *Fusca*. Bull. *Var.* 2.

Elle est mince, fragile, d'une saveur un peu salée, et passe en croissant de la forme d'un pois à celle d'une cuvette à bords peu relevés. La partie inférieure est couverte de poils, et la supérieure est lisse. Elle

est d'un blanc jaunâtre ou roux, ce qui constitue les deux variétés On trouve cette pezize dans les bois, sur la terre, dans les endroits humides.

49. P. COCHLEATA. Lin. *spec*. 1625; Vail. *Bot*. t. 11, f. 8.
Var. A. Bull. *Champ*. p. 268, t. 154.
Var. B. *Elvela ochroleuca*. Schœff. *Fung*. 3, t. 274 et t. 155.

Elle est formée d'une espece de membrane jaunâtre ou brune cériforme, repliée sur elle-même en limaçon, et dont la partie interne contient une poussière qu'elle laisse sortir par jets instantanés. La plante sent le pouri. Cette espece, d'assez grande dimension, croît sur la terre, dans les bois, les jardins, à Versailles, dans les bosquets, etc.

**** *Pezizes gélatineuses*.

50. P. AURICULA. Lin. *spec*. 1625; Bull. *Champ*. p. 241, t. 427, f. 2 (*sub nomen tremella auricula Judæ*). *oreille de Judas*. — Cette espèce atteint quatre pouces de large, elle est d'un brun rougeâtre, ferme et élastique, sessile, mince, et formée de deux lames appliquées; sa surface inférieure est pubescente, et marquée de plusieurs nervures, la supérieure est creusée et plissée; les bords sont sinués et quelquefois découpés. Elle croît sur les vieux troncs d'arbres, et surtout sur ceux du sureau.

On l'emploie, infusée dans du vin, contre les hydropisies et les inflammations de la gorge.

51. P. TREMELLOIDEA. Bull. *Champ*. p. 240, t. 410.
Var. A. *Ferruginea*, f. 1, A.
Var. B. *Violacea*. Bull f. 1, B, C.

On trouve cette belle tremelle dans les bois, sur les vieilles souches. Elle est d'abord sessile, puis péduculée, et quelquefois creusée en réseau; sa surface supérieure est dans son jeune âge creusée, mais elle devient plane en vieillissant, et quelquefois convexe; ses bords sont incisés. Elle varie du rouge rouillé au rouge violet.

52. P. GELATINOSA. Bull. *Champ*. p. 239, t. 460, f. 2. Pédicule court, latéral, aminci à son extrémité inférieure; la partie supérieure s'aplatit avec l'âge, et même ses bords se renversent; la plante, qui est gélatineuse, de couleur tannée, croît sur le bois mort. On la croit une simple variété de la précédente; ce qui nous a engagé à la mettre ici, quoiqu'elle n'ait encore été trouvée qu'en Normandie (Haüy). Son godet a de quatre à dix lignes de large.

53. P. NIGRA. Bull. *Champ*. p. 238, t. 460, f. 1; *lycoperdon truncatum*, L. *Syst*. édit. 12, tom. 2, p. 726.
Var. B. Bull. *Herb*. t. 116.

Ce champignon se distingue facilement des autres pezizes à la couleur noire qu'il a supérieurement, et qui varie du noir au rouillé inférieurement; il est gélatineux, élastique, épais, sessile, en cône renversé ou irrégulier, sa surface supérieure est lisse, l'inférieure est peluchée et ridée. Il croît sur les bois morts dans les forêts et les chantiers. La plante est

quelquefois petite, d'autres fois elle a jusqu'à dix-huit lignes de diamètre.

Observation. La *peziza hydrophora*, Bull. t. 410, f. 2. Petite espèce rouge, mince, globuleuse, formant une vessie remplie d'eau, qui prend la forme d'une coupe en se vidant, et qui ne croît que sur le bois mort, est la seule espèce de Bulliard qui n'ait point encore été retrouvée aux environs de Paris.

CYATHUS. *Haller.* Plantes semblables à de petites coupes, dont l'orifice est d'abord voilé par une membrane, et l'intérieur plein d'un suc visqueux et limpide. Lorsque la membrane se déchire, et que le liquide est évaporé, on trouve au fond de trois à quinze petits gongyles attachés par un très-petit filament, pleins d'un liquide gélatineux, dans lesquels on remarque d'autres petits globules.

1. C. STRIATUS. Hoffm. *Crypt.* 2, p. 33. *peziza lentifera*, L. *spec.* 1649; Vaill. *Bot.* t. 11, f. 4 et 5. Cette petite plante est épaisse, d'un brun bistré, laineuse en dehors, striée en dedans; les gongyles sont lisses en dessus, cotonneux en dessous. Croît, en août et en septembre, sur la terre et le bois pouri, à Ville-d'Avrai, Versailles, Boudy, etc.

2. C. LÆVIS. Dec. *Fl. fr.* n° 724; *nidularia lævis*. Bull. *Champ.* p. 165, t. 40, f. 2.

Var. B. *Extus villosa*, Bull. t. 40. f. B, C.

Elle est plus petite que l'espèce précédente, mince, d'un jaune plus ou moins vif; sa surface extérieure est lisse ou pelucheuse, l'intérieure est unie; les gongyles sont glabres, noirâtres et enveloppés d'une membrane blanche. Croît sur le bois mort.

3. C. VERNICOSUS. Dec. *Fl. fr.* n° 725; *nidularia vernicosa*, Bull. *Champ.* p. 124, t. 488. f. 1. Cette plante qui se rapproche beaucoup de la dernière espèce, s'en distingue par ses bords et sa surface interne, qui sont lisses et luisants. Ses gongyles sont larges, glabres et grisâtres. Croît sur la terre et le bois mort, pendant l'été et l'automne.

4. C. COMPLANATUS. Dec. *Fl. fr.* n° 726. Elle est d'abord globuleuse, grenue et ridée en dessus; après la destruction de la membrane il reste une coupe hémisphérique, peu profonde, blanche et unie à l'intérieur, un peu peluchée, brune et cendrée à l'extérieur; les gongyles sont au nombre de sept à quinze, lenticulaires, blancs, puis gris, remplissant la coupe. Se trouve au printemps sur le bois pouri. (Dufour.)

Observation. On pourrait à la rigueur, ainsi que l'a fait M. Decandolle, placer ce genre dans la famille suivante; mais son affinité avec le genre précédent, dont il faisait même partie avant Bulliard, ne permet pas de l'éloigner. D'ailleurs ce n'est pas la plante elle-même qui s'ouvre pour donner passage aux gongyles, c'est la membrane operculaire seule qui se rompt, ce qui est fort différent. Si cette considération suffisait, il faudrait placer, dans les lycoperdonées, les agarics, revêtus d'une membrane au-dessous des feuillets.

TREMELLA. *Linnée.* Expansion gélatineuse, dont les gongyles sont épars sur la surface entière, sans filets à l'intérieur.

Observation. Ces plantes sont très-variables de couleur et de forme, et croissent ordinairement sur l'écorce des végétaux. Les espèces de Linnée, qu'on ne trouve point ici, sont réparties dans les genres *Nostoch*, *Ægerita*, *Tubercularia* et *Gymnosporangium.*

1. T. USTULATA. Bull. *Champ.* p. 221, t. 420, f. 2. Cette petite espèce, qui est presque charnue, de couleur noirâtre, est en petits boutons arrondis, marqués de sillons tortueux. Elle croît sur les fruits charnus qui se pourissent, surtout sur les citrons.

2. T. URTICÆ. Pers. *Syn.* 628. Taches rouges, un peu gélatineuses, très-légèrement convexes, ovales ou arrondies, souvent confluentes de manière à former des raies plus ou moins interrompues. Croît sur l'écorce sèche de l'ortie dioique, au printemps.

3. T. GLANDULOSA. Bull. *Champ.* p. 220, t. 420, f. 1. Elle est assez grosse, noire, hémisphérique, gélatineuse, parsemée de mamelons glanduliformes, quelquefois pédiculés, aussi brune intérieurement qu'extérieurement; elle se plisse étant vieille et laisse une tache noire sur l'écorce. Croît sur le bois mort, surtout sur l'aune.

4. T. AMETHYSTEA. Bull. *Champ.* p. 229, t. 499, f. 5.

Var. B. *Tremella dubia.* Pers. *Syn.* 630.

Cette espèce, que Persoon regarde comme une variété de la *peziza tremelloidea*, est violette, gélatineuse, partagée en lobes profonds, épais, à surface glabre et sillonnée, et s'insère par la base. Croît sur le bois pouri, jamais sur la terre.

5. T. PERSISTENS. Bull. *Champ.* p. 223, t. 304. Elle est violette, simple, petite, plane, glabre, ondulée et coriace. Elle persiste dans tous les temps, mais ne s'aperçoit bien que lorsqu'il fait humide. Croît sur la sabine, le genévrier vivants.

6. T. DELIQUESCENS. Bull. *Champ.* p. 219, t. 455. f. 3. Cette plante est très-petite, gélatineuse, arrondie, glabre et jaunâtre; quelquefois sillonnée, d'abord ferme, puis molle, et s'étend comme de la gomme. Elle croît sur les vieux bois humides. Commune.

7. T. CEREBRINA. Bull. *Champ.* p. 221, t. 386.

Var. A. *Alba.* Bull. f. A. Elle ressemble exactement à un cerveau. C'est la plus commune des trois variétés.

Var. B. *Lutea.* Bull. f. B.

Var. C. *Nigra.* Bull f C.

Cette espèce est gélatineuse, épaisse et indivise; elle est marquée de sillons tortueux, de couleur blanchâtre, jaune ou noire selon la variété. Elle atteint une grande taille, et dans sa jeunesse elle est parsemée de glandes fugaces. Elle croît sur le vieux bois et les charpentes humides, au printemps.

8. T. MESENTERIFORMIS.

Bull. *Champ.* t. 174, 272, 406 et 499, f. 6.

Var. A. *Alba.* Bull. t. 406, f. C.

Var. B. *Lutea.* Bull. t. 174; t. 406, f. B, D et T, et t. 449, f. 6, U, V; Vaill. *Bot.* t. 14, f. 4. C'est la plus commune.

Var. C. *Livida.* Bull. t. 499, f. T; t. 406, f. A, a.

Var. D. *Violacea.* Bull. t. 272, t. 499, f. 6, x.

Cette espèce est gélatineuse, mais élastique et presque cartilagineuse; elle est sujette à un grand nombre de variétés de formes, de couleur, mais toujours lobée, plissée, et ressemblant à une fraise de veau ou mésentère. Croît sur les bois morts, dans les caves, les bûchers, etc. La variété D produit, selon M. Decandolle, par la seule infusion dans l'eau, un bistre rougeâtre très-solide.

HELVELLA. *Lin.* Champignon pédiculé, à chapeau ordinairement irrégulier, uni (sans veines, pores, ni lames) sur ses deux surfaces, et ayant des gongyles seulement sur l'inférieure.

Observation. Ce genre diffère des *pezizes*, en ce que celles-ci donnent leurs gongyles de la face supérieure, et qu'elles ont la forme de godet.

1. H. ACAULIS. Pers. *Syn.* 614.

Cette espèce est voûtée, irrégulière, bosselée, brune ou noirâtre en dessus, rousse et charnue en dessous, avec une espèce de duvet, et de petits crampons qui la fixent en terre. La consistance de cette plante, qui acquiert depuis douze jusqu'à vingt lignes de diamètre, est dure et permanente. Croît dans les bois, sur la terre, parmi les mousses, à Fontainebleau, etc.

2. H. MITRA. Lin. *spec.* 1649; Bull. *Champ.* p. 298, t. 190 et 466.

Var. A. *Alba.* Bull. *Var.* 1. *Helvella alba.* Berger. *Phyt.* 1, t. 145.

Var B. *Fulva.* Bull. *Var.* 2.

Var. C. *Fusca.* Bull. *Var.* 3. *Elvela nigricans.* Schœff. *Fung.* 2, t. 154.

Cette plante, qui a la transparence et la consistance de la cire, a un pédicule très-épais, de un à quatre pouces de haut, cannelé, dont l'intérieur est formé de lames tortueuses. Le chapeau est à deux ou trois lobes réfléchis en haut, qui sont eux-mêmes divisés et arrangés de manière à former une sorte de croissant dont la concavité regarde le ciel. Elle croît sur la terre dans les bois et varie du blanc au roux et au brun.

3. H. ELASTICA Bull. *Champ.* p. 299, t. 242.

Var. A. *Alba.* Bull. *Var.* 1.

Var. B. *Fusca.* Bull. *Var.* 2.

Cette espèce, qui se rapproche de la précédente, a un pédicule grêle, long de deux à cinq pouces, cylindrique, uni (non lacuneux comme dans *l'hel. mitra*), fistuleux et ondulé; un chapeau mince, irrégulier et uni, divisé en deux ou trois lobes penchés. Elle croît sur la terre en septembre et octobre, et varie du blanc au noirâtre. Assez commune.

Observation. Si on coupe le pédicule suivant sa longueur, les bords coupés se roulent

comme ferait la gomme élastique, d'où lui vient son nom.

4. H. GELATINOSA. Bull. *Champ.* p. 296, t. 473, f. 2; Vaill. *Bot. Par.* t. 13, f. 7, 9. Pédicule orangé, fistuleux et ventru à la base; chapeau verdâtre, vésiculeux, voûté, irrégulier, plissé, rempli d'une substance gélatineuse. Croît en touffes sur la terre; elle acquiert jusqu'à trois pouces de hauteur.

5. H. BULLIARDI. Dec. *Fl. fr.* nº 246; *clavaria phalloides*, Bull. *Champ.* p. 214, t. 463, v. 3. Cette espèce, la plus grêle du genre, est intermédiaire entre les helvelles et les clavaires; elle a un pédicelle blanc, fragile, ondulé, mince et fistuleux; son chapeau, si on peut lui donner ce nom, puisqu'il est en massue et sans dessous, est ovoïde, orangé, quelquefois à deux lobes. Elle croît dans les forêts sur les feuilles tombées à terre; le pédicule a de un à deux pouces, la tête de deux à six lignes.

CLAVARIA. *Lin.* Champignon allongé, simple ou rameux, ordinairement charnu, quelquefois coriace, n'ayant point de chapeau distinct, et répandant ses gongyles de tous les points de sa surface.

* *Expansions charnues simples.* (*Clavaria*, Holmsk.)

1. C. PISTILLARIS. Lin. *spec.* 1551.

Var. A. *Rufida.* Bull. p. 211, t. 244.

Var. B. *Fuliginea.* Bull.

Var. V. *Ferruginea.* Bull.

C'est la plus grande et la plus épaisse des espèces de ce genre. Elle est glabre, en massue, offre chair ferme, blanche, et filandreuse; sa couleur est variable, passant au jaunâtre; elle se fend au sommet dans la vieillesse, et acquiert jusqu'à quatre pouces de haut sur deux de large au sommet; elle a alors l'aspect d'une figue renversée. Elle croît sur la terre, dans les bois, où elle n'est pas commune. Trouvée à Fontainebleau, etc.

2. C. MICANS. Pers. *Syn.* 604; *clavaria acrospermum*, Holm. *Germ.* 2, t. 7, f. 2. Cette espèce, qui n'atteint pas plus d'une ligne et demie de hauteur, a un pédicule court, blanchâtre, s'évasant au sommet en une tête ovoïde, obtuse, d'un rose vif, et un peu raboteuse à la surface; c'est la miniature de l'espèce précédente. Elle croît, au printemps, sur les herbes et les feuilles sèches.

3. C. GYRANS. Batsch. *El.* f. 164; Pers. *Syn.* 606. Le pédicule filiforme, pubescent, blanchâtre, parfois un peu tordu, naît d'un tubercule lisse, pâle, et est terminé par une petite massue blanchâtre, un peu jaunâtre. La plante n'atteint que de trois à cinq lignes de haut, et croît sur les feuilles sèches.

4. C. CYLINDRICA. Bull. *Champ.* p. 212, t. 463, f. 1, A, L, M; Vaill. *Bot.* t. 7, f. 5. Cette espèce, qui s'élève jusqu'à trois pouces, est fragile, glabre et lisse, arrondie au sommet, traversé par un canal central; son pédicule est cylindrique et grêle, terminé par une

massue cylindrique, deux fois plus grosse que lui. Elle croît sur la terre, à Porchefontaine, Versailles, etc., et est de couleur blanche.

5. C. LUTEA. Dec. *Fl. fr.* n°252. *Var.* A. *Clavaria cylindrica*, *var.* 2, Bull. *Champ.* p. 212, t. 463, f. 1, B, N, O.
Var. B. *Clavaria lutea*, Lam. *Fl. fr.* 1, p. 126; Mich. *Gen.* t. 87, f. 5.
Cette espèce se distingue de la clavaire cylindrique par sa tête, qui est à peine plus grosse que le pédicule, par sa couleur d'abord jaune, puis orangée : du reste elle lui est semblable, et croît de même sur la terre. La variété A est simple; la variété B est cornue.

6. C. FISTULOSA. Bull. *Champ.* p. 213, t. 463, f. 2. Elle est fragile, grêle, cylindrique, fistuleuse, un peu cornue, poilue étant jeune, glabre et brune bistrée à sa maturité. Elle atteint deux pouces de hauteur; croît à Montmorency, etc. sur les feuilles tombées.

** *Expansions charnues rameuses.* (*Ramaria*, Holmsk.)

7. C. BIFURCA. Bull. *Champ.* p. 207, t. 264. Tiges hautes de deux à trois pouces, jaunes, fragiles, pleines, glabres; d'abord simples, aplaties, creusées d'un ou deux sillons longitudinaux, puis bifurquées, et à ramifications pointues, et se roulant sur elles-mêmes. Elle croît sur la terre, dans les bois, où elle est assez commune; elle est parfois amère.

8. C. FILIFORMIS. Bull. *Champ.* p. 205, t. 448, f. 1. Cette espèce est presque capillaire, longue de deux pouces, quelquefois simple, mais le plus souvent ramifiée, d'un rouge briqueté ou noirâtre; sa base est pleine, pubescente; son sommet est fistuleux, blanc et poilu. Elle croît sur les feuilles mortes.

9. C. ACULEIFORMIS. Bull. *Champ.* p. 214, t. 463, f. 4. Très-petite plante, haute d'une à deux lignes, fragile, pleine, glabre, jaunâtre, quelquefois simple, ordinairement bifurquée, toujours pointue. Elle croît en groupe sur le bois mort, surtout dans les fentes.

10. C. RUGOSA. Bull. *Champ.* p. 206, t. 448, f. 2; Vaill. *Bot.* t. 8, f. 2. Elle est toujours à tige pleine et à surface ridée, à base atténuée, mais tantôt simple, tantôt bifurquée, cylindrique ou plane, de couleur blanche, jaunâtre ou bistrée. Elle croît sur la terre, dans les bois.

11. C. PENICELLATA. Bull. *Champ.* p. 207, t. 448, f. 3; Vaill. *Bot.* t. 8, f. 3. Petite plante glabre, allongée, grêle, se divisant au sommet en 7-10 filaments filiformes. Elle varie du jaune clair au safrané, et croît sur le bois mort, à Versailles, etc.

12. C. BYSSOÏDES. Bull. *Champ.* p. 209, t. 415, f. 2. Cette espèce, à peine visible à l'œil nu, croît sur le bois mort, où elle ressemble à des taches; ses rameaux d'abord blancs, mous, glabres et en massue, se divisent ensuite, et deviennent

cendrés, fragiles et poilus. Elle est assez commune en été et en automne.

13. C. MUSCOÏDES. Bull. *Champ.* p. 205, t. 358, f. A; *clavaria muscoides*, Lin. *spec.* 1652?

Var. A. *Alba.*

Var. B. *Aurantiaca.*

Ce champignon est petit, fragile, glabre, très-rameux; ses rameaux sont fins, pleins et cylindriques. Il a la forme d'un petit arbre, et varie du blanc à l'orangé. Cette dernière variété est la plus commune selon M. Decandolle. Croît sur le bois mort.

14. C. CORALLOIDES. Lin. *spec.* 1652; Bull. p. 201.

Var. A. *Alba.* Bull. *Var.* 1, t. 496, f. L, M, P.

Var. B. *Lutea* Bull. *Var.* 2, t. 496, f. O, Q et t. 222. Menottes, tripettes, chevelines, etc.

Cette espèce, qui est un des champignons les plus sûrs à manger, croît sur la terre dans les bois; elle est fragile, quelquefois simple, ordinairement coralliforme, à rameaux cylindriques, pleins, obtus et à surface ondulée; elle varie du blanc au jaune. Il y a beaucoup de noms consacrés à cette plante dans la France, et autant en Allemagne et en Italie.

15. FASTIGIATA. Lin. *spec.* 1652; Vaill. *Bot.* t. 8, f. 4

Cette espèce a été regardée par plusieurs botanistes comme une variété de la suivante, à laquelle elle est exactement semblable quant à la nature et à la couleur; cependant elle est beaucoup plus petite et a une base unie et charnue qui se divise en un grand nombre de rameaux droits et qui atteignent la même hauteur. Elle croît sur la terre, dans les prés et les chemins des bois.

16. C. CINEREA. Bull. *Champ* p. 204, t. 354. Menottes grises — Cette clavaire, qui ressemble assez bien à une chicorée blanche, se distingue de la précédente par sa couleur grisâtre ou cendrée, et par ses rameaux qui sont aplatis au sommet. Elle croît de même sur la terre des forêts, et se mange aussi sûrement. Elle forme quelquefois des groupes du poids de plusieurs livres.

17. C. AMETHYSTEA. Bull. *Champ.* p. 200, t. 496, f. 2. Cette plante, qui partage l'habitation des trois espèces précédentes, s'en distingue par sa couleur, d'abord violette, puis brune, et par ses ramaux qui ne sont pas ondulés: elle est aussi un peu plus petite. Ces quatre espèces sont fort voisines, et ne sont peut-être que des variétés l'une de l'autre.

*** *Expansions coriacees simples.* (*Geoglossum*, Persoon.)

18. C. OPHIOGLOSSOÏDES. Lin. *spec.* 1652; Vaill. *Bot.* t. 7, f. 4. Cette plante est peu coriace, glabre, noire, aplatie au sommet qui est quelquefois fendu, d'autres fois en massue, et ordinairement creusé en spirale. Elle est couverte d'une poussière noire qui se répand quand on la pose sur une glace. Elle croît sur la terre aux buttes de Sèvres, etc.

19. C. HERBARUM. Pers. *Co.* p. 69, t. 3, f. 4; *Syn.* 605. [illegible] se reconnaît à sa forme q'

ellipsoïde, allongée, comprimée, et rétrécie à la base; elle est noire, droite, tenace, longue d'une à deux lignes, et croît au printemps, soit isolée, soit en groupes, sur l'écorce des herbes sèches. M. Decandolle doute avec raison si cette plante est une vraie clavaire.

**** *Expansions coriaces rameuses.* (*Merisma*, Persoon.)

20. C. LACINIATA. Bull. *Champ.* p. 208, t. 415, f. 1. Cette plante, qui varie beaucoup par la forme et la couleur, offre, étant jeune, une croûte épaisse, informe, blanche, qui, en vieillissant, se divise en rameaux plus ou moins longs, aplatis, minces, frangés et découpés à leur sommet en dents très-fines. Elle devient grise ou jaune. Elle croît sur la terre au milieu des mousses, etc., auxquelles elle s'attache, dans les bois, en été; elle atteint jusqu'à trois pouces.

21. C. CORIACEA. Bull. *Champ.* p. 198, t. 452, f. 2.

Var. A. *Fusca.*

Var. B. *Nigra.*

Plante coriace, semblable à du cuir mouillé; à divisions comprimées et striées en long; à sommites verticales finement découpées et frangées. Elle croît sur la terre, et est brune ou noirâtre, selon la variété. Elle forme des espèces de touffes.

22. C. ANTHOCEPHALA. Bull. *Champ.* p. 197, t. 452, f. 1.

Var. B. *Merisma fetidum.* Pers. *Syn.* 584.

Tige courte, cylindrique, coriace, ferrugineuse et drapée à la base; rameaux aplatis, blanchâtres, cotonneux, élargis, lobés et crénelés au sommet, semblables aux pétales d'un œillet. Croît sur la terre dans les endroits ombragés des bois, en été et en automne.

23. C. TOMENTOSA. Lam. *Dict.* 2, p. 38, n° 9.

Var. A. *Compressa.*

Var. B. *Teres.*

Cette espèce est rousse, entièrement couverte d'un duvet court, mou et cotonneux, qu'on retrouve à l'intérieur de la plante lorsqu'on la déchire; elle est quelquefois bifurquée, mais le plus souvent ramifiée sans ordre; les rameaux sont aplatis dans la première variété et cylindriques dans la seconde. M. Léman a trouvé la variété B dans un souterrain à Chantilly.

AURICULARIA. *Bull.* (*Thelephora*, Dec.). Expansion coriace, sessile, irrégulière, attachée soit par le côté, soit par le dos, à surface inférieure, lisse ou papillifère, et portant les gongyles.

* *Expansion attachée par le côté.* (*Craterella*, et *stereum*, Persoon.)

1. A. CARIOPHYLLEA. Bull. *Champ.* p. 284.

Var. A. *Lateritia.* Bull. t. 483, f. 6. Sa couleur est rousse.

Var. B. *Cinerea.* Bull. t. 483, f. 7.

Var. B. *Fusca.* Bull. t. 278.

Plante annuelle, charnue,

mollasse, à surface supérieure zonée, peluchée; l'inférieure est lisse, ondulée et parsemée de vésicules réunies quatre à quatre et visibles au microscope. Cette plante varie beaucoup pour la forme et la couleur. Ses bords sont ordinairement déchirés comme les pétales d'un œillet, d'où lui vient son nom. Elle croît sur la terre et les souches pouries. Rare.

2. A. TREMELLOÏDES. Bull. *Champ.* p. 278.

Var. A. *Violacea.* Bull. t. 290.

Var. B. *Subcærulea.* Bull.

Var. C. *Fusca.* Bull.

Cette auriculaire est vivace, à chair cartilagineuse, transparente. Elle croît d'abord appliquée sur le bois, d'où elle se détache peu à peu, et enfin elle a une face supérieure zonée et ciliée, et une inférieure, glabre, lacuneuse et plissée. Elle a ordinairement la forme d'une trompette divisée selon sa longueur : elle varie du gris violet au rouge mat, ce qui constitue les variétés. Ce très-beau champignon vient sur les vieilles souches dans les bois, en automne.

3. A. REFLEXA. Bull. *Champ.* p. 282.

Var. A. *Lutea.* Bull. t. 274.

Var. B. *Fuliginosa.* Bull. t. 483, f. 3.

Var. C. *Fusca.* Bull. t. 483, f. 2.

Var. D. *Cinerea.* Bull. t. 483, f. 5.

Var. E. *Variegata.* Bull. t. 483, f. 4

Var. F *Amethystea.* Bull. t. 483, f. 1.

Cette espèce varie beaucoup de couleur et de dimensions; elle est vivace, coriace, mince, à surface supérieure zonée et velue; l'inférieure est unie, rarement zonée; très-commune. Elle végète par le froid le plus rigoureux. Croît sur les arbres morts ou mourants et les pieux.

4. A. FERRUGINEA. Bull. *Champ.* p. 281, t. 378. Plante vivace, coriace, mince, zonée, glabre et rousse; la face inférieure qui paraît poreuse à l'œil nu, est couverte de petites paillettes agglutinées, visibles à la loupe. Elle croît sur les vieilles souches, et a de l'analogie avec la précédente, mais elle en diffère par sa couleur et sa surface supérieure glabre.

** *Expansion attachée par la surface stérile.* (*Corticium*, Persoon.)

5. A. MUSCIGENA. N. *Thelephora muscigena.* Pers. *Syn.* 572. Cette très-petite plante, de trois à cinq lignes de diamètre, naît ordinairement par groupes sur les tiges des grandes mousses. Elle est mince, arrondie, blanche, membraneuse et un peu ridée.

6 A. FRUSTULATA. N. *Thelephora frustulata.* Pers. *Synop.* 577. Cette auriculaire, que M. Dufour a observée au printemps sur les vieilles poutres de la machine de Marly, est épaisse, ligneuse, amincie sur les bords, à surface inférieure noirâtre, zonée et glabre, ayant de quatre à six lignes de diamètre; la supérieure est plane, d'un roux pâle, et semble poudreuse; elle est en disques arrondis ou oblongs, et à bords quelquefois sinueux.

7. A. PAPYRINA. Bull. *Champ.* p. 279, t. 402.
Var. A. *Alba.* Bull.
Var. B. *Rubra.* Bull.
Var. C. *Cinerea.* Bull.
Elle est annuelle, mince, mollasse, zonée et velue supérieurement; elle atteint quelquefois six pouces et demi de diamètre, et est d'abord unie, puis zonée et poreuse inférieurement comme un bolet. Elle forme d'abord une croûte sur les vieux arbres, et se renverse ensuite. Elle varie beaucoup par sa forme, sa couleur et ses dimensions. Il y en a une variété qui forme le capuchon.

8. A. CINEREA. N. *Thelephora cinerea.* Pers. *Syn.* 579. Plaques très-adhérentes, glabres sur les bords, minces, un peu coriaces, gris cendré, très-fendillées surtout dans leur vieillesse, relevées çà et là en petites papilles obtuses. Croît au printemps et en automne sur l'écorce et le bois dénudé du chêne, de l'érable, du sureau, etc.

9. A. CALCEA. N. *Thelephora calcea.* Pers. *Syn.* 581. Plaque mince, blanche, très-légèrement fongueuse, parfaitement glabre, légèrement fendillée, étendue irrégulièrement sur les écorces, ayant çà et là de petites papilles grises ou brunâtres. Elle croît communément sur les poutres, les bois et les écorces de divers arbres.

10. A. CORTICALIS. Bull. *Champ.* p. 285, t. 437, f. 1. Vivace, coriace, mince, glabre, attachée par la surface supérieure; l'inférieure d'abord d'un blanc roux, puis un peu rouge, devient enfin presque noirâtre. Elle croît sur les branches d'arbres mortes et tombées, du côté qu'elles touchent la terre. Il vient quelquefois une sphérie dessus, qu'on croirait les cupules d'un lichen.

11. A. POLYGONIA. N. *Thelephora polygonia.* Pers. *Syn.* 574. Cette espèce est exactement appliquée par sa surface stérile sur l'écorce des chênes, des marronniers, des peupliers, et elle y forme des plaques oblongues d'un roux carné et couvertes de papilles proéminentes, d'abord arrondies, puis anguleuses. Elle n'est pas rare pendant les pluies du printemps et de l'automne.

12. A. BYSSOIDEA. N. *Thelephora bissoidea*, Dec. *Fl. fr.* n° 2774. Elle est un peu verdâtre, charnue au centre, et couverte dans toute sa superficie de poils hérissés. Cette espèce, qui a une variété venant sur les bois dénudés, a été trouvée par M. Desvaux, aux environs de Paris, sur les mousses.

13. A. PHYLACTERIS. Bull. *Champ.* p. 285, t. 436, f. 2. Cette auriculaire, qui est la plus grande du genre, croît sur la terre, est bisannuelle, molle, membraneuse, glabre, plissée à la base, d'abord d'un blanc jaunâtre, puis brune, et enfin noirâtre. Sa surface est parsemée de globules disposés quatre à quatre. Elle croît, dessous, sur la terre, mais si elle rencontre un tronc ou une pierre, elle s'y applique.

14 A. CÆRULEA. N. *Thelephora cærulea*, Dec. *Fl. fr.* n° 279. Elle consiste en une plaque, d'un beau bleu, exactement appliquée sur le bois

ou l'écorce des arbres morts, qui y tient par un seul point. La surface apercevable est ridée, étalée, et couverte d'un duvet court, bleu, bien visible sur les bords. Toute la plante devient brune en vieillissant. Trouvée à Saint-Cloud.

15. A. PERSONII. N. *Thelephora personii*, Dec. *Fl. fr.* n° 280. Cette espèce crue l'*A. ferruginea* de Bulliard par Persoon, est mince, coriace, arrondie ou oblongue, appliquée sur les troncs par sa surface stérile, qui est de couleur de rouille ; celle exposée à l'air est garnie de quelques papilles, et a l'aspect pulvérulent. Croît sur les fissures des vieux arbres.

Nota. Nous avons conservé le nom d'*Auricularia*, qui est celui donné le premier à ce genre par Bulliard, de préférence à celui de *Thelephora*, de Persoon, ce qui nous a obligé de changer le nom générique de plusieurs espèces.

CONIOPHORA. *Dec.* Champignon membraneux, orbiculaire, mince, adhérent par le côté stérile, portant sur la surface fructifère, qui est lisse, des amas de poussière disposés par zones presque concentriques.

1. C. MEMBRANACEA. Dec. *Fl. fr.* 280ᵉ. Production arrondie, semblable à la croûte de certains lichens (du genre *sticta*), épaisse comme une feuille de papier, ayant depuis deux jusqu'à cinq et six pouces de diamètre, pouvant se détacher sur sa face adhérente, qui est d'un gris noirâtre, blanchâtre sur les bords, ayant la surface supérieure d'un gris blanc, un peu roux, portant un très-grand nombre de petites plaques remplies d'une poussière brune, très-fine, adhérente, comme fendillées, oblongues ou linéaires, formant des parties de cercles concentriques, plus ou moins interrompues. Très-commun sous un pont de bois, au Jardin du Roi, où il a été trouvé par M. Fée, pharmacien de Paris.

+++ *Champignons à surface fructifère munie de pointes ou de tubes.*

HYDNUM. *Lin.* Champignon à surface inférieure (et même aussi quelquefois la supérieure), hérissée de pointes dirigées vers la terre; gongyles situés vers l'extrémité de ces pointes, qui sont ordinairement cylindriques et lamelleuses.

Observation. Ces plantes sont charnues ou coriaces, et vivent soit sur la terre, soit sur les arbres.

* *Point de chapeau distinct. Champignon rameux.* (*Hericium*, Persoon.)

1. H. ERINACEUS. Bull. *Champ.* p. 304, t. 34. Ordinairement sessile, parfois pourvue d'un pédicule cylindrique allongé et courbe; cette espèce forme une tête charnue, tendre, compacte, d'abord blanche, puis jaunâtre, pendante

et terminée par des aiguillons nombreux, imbriqués, perpendiculaires. Croît sur les vieux chênes, à Marly, etc. On la mange dans quelques pays. Il en doit être de même des deux espèces suivantes, qui ont avec celle-ci de grands rapports de texture.

2. H. CAPUT MEDUSÆ. Pers. *Syn* 564; *Clavaria caput medusæ*, Bull. *Champ.* p. 210, t. 412. Tronc épais, court et charnu, se terminant en une multitude de divisions simples, grêles et réunies en touffe; ces divisions, qui sont d'abord verticales, finissent par devenir pendantes. Cette plante commence par être blanche, ensuite grise; elle croît sur le bois mort, à la fin de l'été.

3. H. RAMOSUM. Bull. *Champ.* p. 305, t. 390. Cette grande espèce est sessile, d'abord blanche, puis jaunâtre. Sa base charnue émet un grand nombre de rameaux, dont la surface inférieure est hérissée, et dont les divisions rapprochées et imbriquées forment une houppe, d'abord droite, puis pendante, en longues pointes cylindriques, semblable à une tête de chou-fleur. Elle croît dans les troncs des vieux arbres, et a été trouvée au bois de Boulogne par M. Thuillier, en automne.

** *Point de chapeau distinct. Champignon semblable à une plaque etendue sur le tronc des arbres.* (*Odontia*, Persoon.)

4. H. NIVEUM. Pers. *Syn.* 563; *Odontia nivea*, Pers. *Disp. meth.* p. 30, t. 4, f. 7. Il forme une couche large, coriace et irrégulière, placée entre l'écorce et le bois des chênes, et de quelques autres arbres; elle commence par être lisse, devient ensuite poreuse, et se charge de pointes irrégulières. Sa couleur est blanche.

5. H. FARINACEUM. Pers. *Syn.* 562. Il ressemble au précédent, mais n'offre qu'une pellicule blanchâtre, analogue aux byssus sur les bords, fortement adhérente au bois, parsemée de papilles courtes, et à peine aigues. Il croît sur les bois morts, qu'il recouvre comme une poussière farineuse.

6. H. BARBAJOBI. Bull. *Champ.* p. 303, t. 481, f. 2. Expansion coriace, exactement appliquée sur le bois par sa face supérieure, l'inférieure parsemée d'aiguillons, sur lesquels il se développe des filaments jaunes, simples ou rameux. Elle est d'abord blanche, puis jaunâtre, et croît sur les branches tombées à terre.

7. H. MEMBRANACEUM. Bull. *Champ.* p. 302, t. 481, f. 1. Il se distingue du précédent par ses aiguillons, qui sont épais, cylindriques, courts, et quelquefois rameux. Il est de couleur bistrée. Croît sur la surface inférieure des branches mortes, à Montmorency, etc.

8. H. CERASI. Pers. *Syn.* 552. Cette espèce adhère par toute sa surface stérile, et forme un mamelon arrondi, convexe, blanchâtre, de cinq à huit lignes de diamètre, blanc, et légèrement velouté sur les bords; les dents ou pointes

sont difformes, obliques, confluentes, épaisses, un peu roussâtres. Croît l'hiver sur l'écorce des cerisiers.

*** *Un chapeau distinct. Des pointes cylindriques ou coniques.* (*Hydnum*, Persoon.)

9. H. AURISCALPIUM. Lin. *Spec.* 1648; Bull. *Champ.* p. 303, t. 481, f. 3. Pédicule cylindrique, droit, velu et plein; chapeau demi-orbiculaire, attaché par le côté, coriace et velu, muni en dessous d'aiguillons grêles et pointus. Cette espèce croît sur les cônes du pin silvestre, et est brune ou bistrée.

10. H. CINEREUM. Bull. *Champ.* p. 309, t. 419. Cette espèce, tantôt solitaire, tantôt agglomérée, est coriace, d'un gris-bistré; le pédicule est renflé; le chapeau, d'abord turbiné, est entièrement couvert, à l'extérieur, de pointes, puis creusé au sommet, il devient convexe, arrondi, pubescent, soyeux, déchiré sur les bords. Il croît sur la terre, au bois de Boulogne, etc.

11. H. CYATHIFORME. Schœff. *Fung.* 2, t. 139; Bull. *Champ.* p. 308, t. 156. Cette petite espèce a le pédicule très-court; le chapeau d'abord turbiné, puis évasé en entonnoir, et alors mince, zoné et à bords déchiquetés, est coriace et de couleur tannée; ses pointes sont grises. Ce champignon, dont les individus se soudent parfois, croît sur la terre humide, dans les bois de haute futaie, par paquets nombreux.

12. H. HYBRIDUM. Bull. *Champ.* p. 367, t. 453, f. 2. Cette espèce, qui est très-voisine de la précédente, est d'une couleur brune, noirâtre après son développement; son pédicule est gros et court; son chapeau à bords sinués, d'abord voûté, lisse, se creuse en entonnoir. Il se trouve sur la terre dans les bois de pins. Il est plus gros que le précédent, et n'a jamais de pointes sur son chapeau comme lui.

13. H. REPANDUM. Lin. *Spec.* 1647; Vail. *Bot.* t. 16, f. 6, 7, 8. Cette hydne, assez grande, la plus commune du genre, est ordinairement jaunâtre, ferme et cassante; son pédicule rarement central, est court et gros, plein; son chapeau est convexe, à bords minces; les pointes sont cylindriques, fragiles, et d'une couleur un peu plus foncée que le chapeau. Elle croît ordinairement en famille sur la terre des bois. Cette espèce, selon MM. Decandolle et Bulliard, se mange sous le nom de *curchon* et de *rignoche*, cependant ce dernier prétend qu'elle est fort désagréable au goût.

14. H. IMBRICATUM. Lin. *Spec.* 1647. *Hydnum squamosum*, Bull. *Champ.* p. 310, t. 409. Cette belle espèce se distingue de toutes celles de ce genre par la grande épaisseur de sa chair, son pédicule très-élevé, et son chapeau parsemé de mouchetures qui le font paraître écailleux. Elle est d'un roux brun, et a été trouvée aux environs de Paris, par M. Thuillier, qui l'a communiquée autrefois à Bulliard. Elle acquiert de deux à cinq pouces de diamètre. Rare.

**** *Chapeau distinct. Des pointes lamelleuses.* (*Systoma* Pers.)

15. H. BIENNE. Dec. *Fl. fr.* nº 295. *Boletus biennis*, Bull. *Champ.* p. 353, t. 447, f. 1. Pédicule court, renflé, laineux à la base; chapeau d'abord convexe et couvert de pointes, ensuite concave et lisse en dessus, de couleur fauve au centre, et blanche à la circonférence, qui est déchirée. Il croît sur la terre et les arbres pouris, dans les bois, où on le trouve toute l'année.

BOLETUS. *Lin.* Chapeau sessile ou pédiculé, garni ordinairement, à la surface inférieure, de tubes parallèles, dont on n'aperçoit que l'ouverture extérieure, renfermant les gongyles.

* *Tubes libres et non soudés entre eux; point de chapeau.* (*Fistulina*, Bulliard.)

1. B. HEPATICUS. Schœff. *Fung.* 2. t. 116-120; *fistulina buglossoides*, Bull. *Champ.* p. 314, t. 464-477.

Var. B. *Boletus hepaticus*, Bull. t. 74.

Cette espèce, qui varie prodigieusement, est ou sessile ou courtement pédiculée, attachée par le côté; sa chair est zonée, rose, mollasse; sa surface supérieure est gluante, et, dans sa jeunesse, parsemée de protubérances ressemblant à des rosettes qui se détachent; plus tard elle est lisse. Les tubes sont inégaux et jaunâtres. Elle ressemble à un morceau de foie, et atteint jusqu'à 7 ou 8 pouces de diamètre. La variété B, qui pourrait bien être une espèce, est plus rouge sur les deux faces. Croît sur les vieilles souches ou sur la terre, parmi les feuilles, dans les futaies; je l'ai recueillie au bois de Boulogne, en octobre.

** *Tubes soudés, et placés sur toute la surface de la plante; point de chapeau.* (*Poria*, Persoon.)

2. B. RAMOSUS. Bull. *Champ* p. 349, t. 418. Ce champignon est coriace, fragile, divisé en rameaux cylindriques, obtus, couverts de pores sur toute sa surface; ces rameaux sont quelquefois branchus et épais au sommet. Il a la chair blanche, puis jaunâtre, et croît sur les vieux bois de charpente. Cette espèce insolite, singulière et très-rare, ressemble un peu à une éponge, ou plutôt à un polypier.

3. B. CRYPTARUM. Bull. *Champ.* p. 350, t. 478. Cette bizarre espèce est coriace, molle et spongieuse, sessile, mince, ondulée, composée de rides nombreuses, imitant des gueules de carpe, de couleur rouillée. Elle forme de larges plaques sur les bois des souterrains, des caves, etc., et est plusieurs années à acquérir ses dimensions.

4. B. VAILLANTII. Dec. *Fl. fr.* nº 299ª; Vaill. *Bot.* t. 8, f. 1; *Annal. Mus.* 8, p. 346. t. 57, f. 23. Au milieu de flocons blancs, filamenteux, et sur les principaux faisceaux naît un bo-

et à surface supérieure analogue à l'expansion : l'inférieure est garnie de tubes irréguliers et allongés, un peu roussâtres. Il croît sur les parois des caves, et est blanchâtre ; il ressemble un peu à un éventail, et est marqué de grosses rides rameuses sur un des côtés : c'est une plante fort singulière.

5. B. MEDULLA PANIS, Jacq. *Misc.* 1, p. 141, t. 11. Plaques très-longues, irrégulières, très-adhérentes, minces, de consistance dure, crustacée, blanches, un peu rousses ou grisâtres sur les bords; tubes nombreux, obliques ou verticaux, selon la position où le champignon s'est développé ; il y en a qui traversent d'outre en outre. Croît sur les vieux troncs et les poutres exposés à l'air.

6. B. FAVUS. Bull. *Champ.* p. 562, t. 421 ; Lin. *Spec.* 1645? Il est coriace, subéreux, sessile, irrégulier ; sa surface supérieure est bistrée, zonée, hérissée ; l'inférieure est garnie de tubes larges et bistrés, imitant une ruche d'abeilles. Il croît sur les vieilles poutres de sapin et est plusieurs années à acquérir ses dimensions.

*** *Tubes adhérents entre eux, et ne se détachant pas de la surface inférieure ; un chapeau.* (*Boletus*, Pers.)

§. 1. *Chapeau sessile.*

7. B. VERSICOLOR. Lin. *Spec.* 1645, Bull. *Champ.* p. 367, t. 86. Il est coriace, mince, attaché par le côté, oblong et arrondi, quelquefois sinueux ; sa surface supérieure est cotonneuse, zonée alternativement de blanc cendré, de gris et de brun noir ; l'inférieure est blanche et garnie de tubes étroits et réguliers. Les individus sont souvent nombreux et disposés en étage. Extrêmement commun sur tous les vieux arbres morts ou mourants, toute l'année.

8. B. UNICOLOR. Bull. *Champ.* p. 365, t. 408 et t. 501, f. 3. Cette espèce, qui est très-voisine de la précédente, est d'une couleur grise ; sa surface supérieure est plus sinueuse, zonée et *unicolore;* l'inférieure porte des tubes plus longs, cendrés, irréguliers et sinueux. La plante est plus grande. Croît de même sur les vieux arbres, dans les vergers ; mais elle est plus rare.

9. B. IMBERBIS. Bull. *Champ.* p. 339, t 445, f. 1. Coriace, glabre, grande, mince, arrondie, attachée par le côté, blanc jaunâtre et ensuite verdâtre en dessus, zoné ; ses tubes sont courts, sinueux, irréguliers, blancs d'abord, puis jaunâtres. Il croît sur les vieilles souches. Il ressemble aux deux précédents, mais il est glabre, ce qui l'en distingue.

10. B. COCCINEUS. Bull. *Champ.* 354, t. 501, f. 1. Il est coriace, subéreux, sessile, attaché par le côté, lisse, d'un rouge vermillon ; sa chair est roussâtre ; ses tubes sont apparents, irréguliers, sinueux. Il ne se trouve que sur le merisier.

11. B. RIBIS. Dec. *Fl. fr.* n° 306ª. Ce champignon est

subéreux, d'un brun fauve, attaché par le côté, irrégulier ; sa surface supérieure est glabre, non zonée ; ses tubes sont courts et n'atteignent que le quart de la chair, dont l'épaisseur est de quatre à cinq lignes. Il croît sur le groseillier piquant, où il a été trouvé par M. Persoon, et sur le rouge par M. Fée.

12. B. SUBEROSUS. Bull. *Champ*. p. 354, t. 482. Cette espèce, qui croît sur les troncs d'arbres, est molle et aqueuse étant jeune, elle devient coriace en vieillissant. Elle est attachée par le coté, un peu rétrécie à la base, mince, de couleur fauve rouillée, rousse ou blanchâtre, selon la variété. Ses tubes sont aussi longs que la chair est épaisse.

13. B. PSEUDO-IGNIARIUS. Bull. *Champ*. p. 356, t. 458. Cette grande espèce ne vit qu'un ou deux ans, n'a jamais qu'une couche de tubes; elle est coriace, glabre, attachée par le coté, d'un rouge ferrugineux, non zonée; ses tubes sont allongés et très-petits; ses bords sont couverts de gouttes d'eau venant de sa substance. Elle croît sur les vieux chenes.

14. B. UNGULATUS. Bull. *Champ*. p. 357, t. 401 et 491, f. 2. L'agaric de chêne; c'est le vrai *bolet a amadou*, selon M. Decandolle.

Cette grosse espèce est coriace, dure, attachée par le côté, d'abord mollasse, puis ligneuse; ses tubes sont étroits, réguliers, de la même couleur que la chair, qui est d'un gris blanc, qui passe au ferrugineux. Il s'ajoute chaque année une couche de tubes à l'ancienne, qui en est séparée extérieurement par des sillons profonds; sous la première écorce on en observe une autre noire et luisante. Se trouve sur les vieilles souches.

15. B. IGNIARIUS. Bull. *Champ*. p. 361, t. 454 et f. 82. *Excl. Syn*. Cette espèce, qui est semi-orbiculaire et obtuse, est de couleur tanuée, subéreuse d'abord, puis ligneuse; ses tubes sont courts, étroits, réguliers; ses couches superposées ne sont marquées que d'un seul sillon; elle naît sur divers arbres. Ce bolet sert à fabriquer l'amadou, comme le précédent, dans la proportion d'un tiers environ. On s'en sert pour conserver le feu et le transporter. On en tire une couleur noire.

16. B. CONCHATUS. Pers. *Syn*. 538. Il est attaché par le côté, de consistance dure, ligneuse, d'un pouce et demi de diamètre, de deux à trois lignes d'épaisseur. La face supérieure est zonée et d'un brun foncé; l'intérieure grise rousse, des pores très-fins. Croît sur le tronc du saule et du hêtre, à Beaumont-le-Roger, etc.

17. B. LABYRINTHIFORMIS. Bull. *Champ*. p. 357, t. 491, f. 1. Ce champignon vivace est ligneux, sessile, attaché par le côté, zoné supérieurement, raboteux, et d'un rouge brun; ses tubes sont gris et fort larges, sinués en labyrinthe. Croît sur l'alisier.

18. B. FRAXINEUS. Bull. *Champ*. p. 341, t. 433, f. 2. Subéreux, épais, couleur de paille, glabre, sessile, attaché par le côté; surface supérieure un

peu zonée sur les bords, qui sont toujours blancs ; tubes courts, étroits, d'une couleur rouillée dans leur longueur, et blancs à l'extrémité. Il devient fort dur, et naît sur les vieux frênes.

19. B. SUAVEOLENS. Bull. *Champ.* p. 342, t. 310. Sessile, coriace, glabre, attaché par le côté ; d'abord blanc, puis bistré et zoné; tubes irréguliers, allongés, roussâtres. Il croît sur les vieux saules, et a une agréable odeur de vanille et d'anis étant jeune. M. Decandolle dit que, réduit en poudre et préparé en électuaire, on le donne avec avantage aux phthisiques, à la dose d'un scrupule à un gros.

20. B. SALICINUS. Bull. *Champ.* p. 340, t. 433, f. 1. Cette espèce, qui ressemble à la précédente, dont elle partage l'habitation, est mollasse, un peu rétrécie à la base, sessile, arrondie, sinueuse, glabre, unie, mince, blanchâtre, non zonée en-dessus ; ses tubes, fort courts, roussissent en vieillissant. Elle n'est pas odorante, et croît au printemps et en automne, sur les vieux saules. Elle a quelquefois à la base un réseau fibrillaire qui s'enfonce entre le bois et l'écorce, et qui pompe la substance nutritive des saules.

21. B. IMBRICATUS. Bull. *Champ.* p. 349, t. 366. Ce champignon, qui pèse quelquefois jusqu'à 30 livres, est coriace, fragile, sessile, d'un jaune fauve et presque blanc sur les bords; il est divisé en lames minces et imbriquées ; ses tubes sont courts et roussâtres ; il a le goût et l'odeur de la racine de gentiane, et croît sur les vieux chênes, quelquefois à quarante pieds d'élévation ; à Fontainebleau, etc.

22. B. CUTICULARIS. Bull. *Champ.* p. 350, t. 462. Il est coriace, arrondi, rétréci à la base, sinueux, sessile ; sa chair est mince ; ses tubes sont de la même couleur que le chapeau, qui est d'abord roux, puis noirâtre, à surface d'abord douce et dure, puis zonée et presque rude, couverte de fibrilles couchées comme le poil d'un animal. Il croît solitaire sur les arbres morts, les arbres fruitiers, au bois de Boulogne, etc.

23. B. HISPIDUS. Bull. *Champ.* p. 351.

Var. A *Luteus.* Bull. t. 493.

Var. B. *Ruber.* Bull. t. 210.

Cette espèce est sessile, attachée par le côté, molle, quoique coriace ; sa surface supérieure est hérissée de poils roides, l'inférieure est couverte de tubes ciliés à leur ouverture. Elle est jaune ou rouge, ce qui fait les deux variétés. Quand on déchire la variété B, elle rend une eau rouge comme du sang. Croît sur les troncs du noyer, du chêne, du pommier, etc., mais plus fréquemment sur ce dernier arbre.

24. B. SULFUREUS. Bull. *Champ.* 347, t. 429. Il est mollasse, sessile, glabre, d'un jaune doré, tirant un peu sur le rouge en dessus, et d'un jaune soufré en dessous ; tubes très-courts, difficiles à apercevoir ; chair jaune, devenant rouge sur les bords quand elle est froissée ; il sort des cicatrices des chênes, et acquiert jusqu'à dix pouces de diamètre. Extrêmement rare.

§. II. *Chapeau pédiculé. Pédicule latéral ou excentrique.*

25. B. CALCEOLUS. Bull. *Champ.* p. 338, t. 46, t. 345, f. 2, et t. 360. Cette espèce, quelquefois sessile, est de consistance coriace, de couleur jaune ou brune plus ou moins foncée sur les deux faces; elle a un chapeau mince, aplati, tacheté, plane ou concave, ondulé et sinueux; ses tubes sont courts. Il croît sur les arbres morts ou languissants; le pédicule est quelquefois tout-à-fait latéral.

26. B. JUGLANDIS. Bull. *Champ.* p. 344, t. 19 et 114; *miellin*, *langou*, *oreille de noyer*. Ce bolet, ordinairement de couleur fauve, varie beaucoup par la forme et les dimensions. Sa chair est blanche, son pédicule écailleux, ordinairement latéral, court, et attaché par le côté convexe, épais, crevassé et noirâtre; le chapeau est ordinairement écailleux, crevassé, et acquiert jusqu'à quinze pouces de diamètre; les tubes sont courts et larges. Il croît sur le noyer, et est bon à manger.

27. B. OBLIQUATUS. Bull. *Champ.* p. 335. t. 7, et 459. Il est sec et subéreux, sa surface est luisante et vernissée; son pédicule un peu aplati, bosselé, lisse, est blanc, puis marron, quelquefois très-court; le chapeau est oblique, zoné, rouge, puis noir; les tubes sont d'abord blancs, puis brunâtres. Il croît sur les vieilles souches, à Meudon, au bois de Boulogne, etc.

28. B. ACANTHOÏDES. Bull. *Champ.* p. 337, t. 486. Il est fragile, mollasse, rouge briqueté; le pédicule est cylindrique à la base, et s'évase d'un côté en un demi-chapeau sinué, ondulé, zoné en dessus, réticulé en dessous, mince, et souvent très-grand; les tubes sont courts. Il croît en touffes, qui ont quelquefois jusqu'à trois ou quatre pieds d'étendue, sur les vieilles souches.

29. B. MELANOPUS. Dec. *Fl. fr.* n° 322a.

Var. A.; B. *Melanopus*. Pers. *Ic. pict.* p. 9, t. 4, f. 2.

Var. B, B. *Infundibuliformis*, Pers. *Ic. pict.* p. 8, t. 4, f. 1.

Ce bolet est dur, coriace et presque subéreux; à pédicule noir, cylindrique et renflé à la base; à chapeau souvent fendu latéralement, mince, infundibuliforme, irrégulier; il est brun supérieurement, et blanc inférieurement. Il croît sur les vieux saules.

§ III. *Chapeau à pédicule central.*

30. B. NUMMULARIUS. Bull. *Champ.* p. 335, t. 124. Pédicule grêle, fragile, noir à la base, jaunâtre au sommet, et jamais bien placé au centre du chapeau qui est arrondi, mince, aplati, jaune ou blanc; à tubes courts et jaunes. Naît sur les branches sèches, tombées à terre; il est coriace, et de petite dimension.

31. B. PERENNIS. Lin. *Spec.* 1646. Bull. *Champ.* p. 334, t. 28, et t. 449, f. 2. Ce champignon vivace, coriace, varie du gris au jaune, au rouillé et au rougeâtre; son pédicule est

central, ordinairement velu à la base; son chapeau est plane, un peu creusé au centre, zoné, luisant, doux au toucher, entier. Les tubes sont très-courts. Il croît sur la terre ou les vieilles souches, quelquefois en groupes.

32. B. FIMBRIATUS. Bull. *Champ*. p. 332, t. 254. Ce champignon est coriace, et toujours de couleur tannée; le pédicule est glabre, coudé à la base, grêle, cylindrique; le chapeau mince, glabre ou soyeux, zoné, creusé en entonnoir, et à bords frangés; cette espèce, que Persoon regarde comme une variété de la précédente, est annuelle, ordinairement groupée, et croît sur la terre, dans les chemins les plus fréquentés, au printemps.

33. B. POLYPORUS. Bull. *Champ*. p. 331, t. 469. Pédicule rougeâtre à la base, jaunâtre au sommet, ainsi que le chapeau, qui est orbiculaire, creusé en coupe, à bords renversés; sa surface inférieure est criblée de nombreux pores éloignés; elle est d'abord blanche, puis cendrée. Sa chair est blanche, coriace. Il croît sur la terre. Rare dans les bois, assez commun dans les jardins.

**** *Tubes adhérents ensemble, faciles à séparer du chapeau.* (*Suillus*, Persoon.)

34. B. BETULINUS. Bull. *Champ*. p. 348, t. 312. Coriace, glabre, sessile, ou porté sur un court pédicule attaché par le côté, demi-orbiculaire; sa chair est blanche, ferme; chapeau blanc ou bistré en dessus, à tubes courts et formant une lame poreuse, qu'on peut séparer du chapeau, ce qui est particulier à cette espèce. Il croît sur l'épiderme du bouleau blanc, quelquefois à la hauteur de 40 pieds, et acquiert jusqu'à dix-huit pouces de diamètre.

35. B. RUBEOLARIUS. Bull. *Champ*. p. 326, t. 490, f. 1.

Var. B. *Boletus tuberosus*, Bull. t. 100. Pédicule renflé à la base.

Cette plante a le pédicule jaune, réticulé, tantôt gros et renflé à la base, tantôt mince et cylindrique; le chapeau est voûté, orbiculaire, de couleur rougeâtre, ou blanc grisâtre; la chair est épaisse, se colorant, quand on la brise, en vert, en rouge ou en bleu; les tubes sont rouges, surtout au sommet. Elle croît sur la terre, dans les bois.

36. B. ÆREUS. Bull. *Champ*. p. 321, t. 385. Pédicule cylindrique, de couleur variant du jaune au brun, ordinairement réticulé; chapeau orbiculaire, convexe, épais, bronzé; tubes courts et jaunes; la chair est blanche ou jaune, ce qui constitue deux variétés. Cette espèce vient sur la terre, en automne, dans les bois. On le mange sous le nom de *ceps noir*. Elle est rare aux environs de Paris.

37. B. EDULIS. Bull. *Champ*. p. 322, t. 60, et t. 494; *Boletus bovinus*, Lin. *Spec*. 1646; *cepe*, *ceps*, *gyrole*, *gyroule*, etc. — Ce bolet, qui atteint jusqu'à huit pouces de hauteur, a un pédicule gros, cylindrique, quelquefois ventru, blanchâtre ou fauve, réticulé; un

chapeau épais, large, voûté, jaune blanc, brun, rouge brun ou rouge cendré; sa chair, qui est ordinairement molle, blanche, se trouve quelquefois jaunâtre, avec une teinte vineuse sous la peau; les tubes, d'abord blancs, deviennent ensuite jaunes ou même verts. Il croît l'été sur la terre, dans tous les bois, et on le mange communément dans le midi de la France.

On n'en fait pas d'usage à Paris, malgré son excellence. On en fait un grand commerce étant sec, à Bordeaux et autres villes de Gascogne, etc. Les paysans du Périgord le coupent par morceaux, le sèchent pour l'hiver, et s'en nourrissent abondamment. C'est un bon comestible, qu'on a grand tort de négliger à Paris, car il pèse souvent plusieurs livres.

Commun, surtout dans les bois de Ville-d'Avray, etc.

38. B. CASTANEUS. Bull. *Champ.* p. 324, t. 328. Pédicule lisse, de couleur marron, mou, cylindrique, quelquefois renflé, et crevassé à la base; chapeau orbiculaire, convexe, de la couleur du pédicule, un peu jaunâtre sur les bords, à aspect velouté, se déformant dans la vieillesse: chair molle, cotonneuse; tubes d'abord blancs, puis jaunes. Croît sur la terre, dans les bois, en été.

39. B. FELLEUS. Bulliard. *Champ.* p. 325, t. 379. Pédicule cylindrique, renflé à la base, jaunâtre, réticulé; chapeau fauve, d'abord roulé, ensuite plane, puis un peu concave, à peau unie comme un gant; chair blanche, molle, amère, et devenant rose quand on la coupe; tubes blancs d'abord, ensuite couleur de chair. Il diffère du bolet comestible par la teinte rose de ses tubes, et son amertume. Vient sur la terre dans les bois; commun en juillet et août.

40. B. CYANESCENS. Bull. *Champ.* p. 329, t. 369. Cette espèce a un pédicule épais, charnu, gris chamois, avec un étranglement blanc au sommet; son chapeau est épais, orbiculaire, convexe, plus large que la hauteur du pédicule, et de la même couleur que lui; ses tubes sont blancs, devenant un peu gris à la fin; la chair est blanche, mais prend une teinte bleue au moment où on la froisse ou qu'on la coupe. Elle croît sur la terre dans les bois, en juillet et août. Ce champignon, si remarquable par la belle couleur d'indigo qu'il présente quand on casse sa chair, ou même lors qu'on la touche, est commun dans les bois de Ville-d'Avray. Aux yeux du public ce changement le fait regarder comme très-vénéneux.

41. B. PIPERATUS. Bull. *Champ.* p. 318, t. 451, f. 2. Pédicule grêle, cylindrique, jaune; chapeau orbiculaire, plane, d'abord jaune clair, puis fauve; tubes allongés, rouges; chair ferme et jaune-soufré, rougeâtre près des tubes, d'un goût un peu poivré, ou piquant comme le radis. Il croît sur la terre, dans les bois, en automne.

42. B. CHRYSENTERON. Bull. *Champ.* p. 328, t. 4, t. 393, et t. 490, f. 3.

Var. B. *Boletus lividus.* Bull. t. 490, f. 2.

Cette espèce varie beaucoup

par sa forme, sa couleur et ses dimensions; il a un pédicule grêle, cylindrique, ordinairement aminci à la base, rayé ou réticulé, bistré ou jaune; un chapeau bombé, d'un roux fauve ou brunâtre, se fendant souvent en cinq ou six lobes en vieillissant, de deux à quatre pouces de diamètre; chair un peu mollasse, épaisse, jaune, changeant en vert quand on l'entame; tubes allongés, larges, irréguliers, et jaunes. Croît fréquemment sur la terre dans les bois depuis juin jusqu'en novembre. La variété B a les tubes très-courts, et vient dans les endroits marécageux.

43. B. SCABER. Bull. *Champ.* p. 319, t. 132 et 489, f. 1. Pédicule cylindrique, renflé, hérissé comme une râpe, s'élevant quelquefois jusqu'à sept à huit pouces; chapeau charnu, presque demi-globuleux, ordinairement cendré ou fauve, de deux à six pouces de diamètre; tubes blancs, quelquefois gris, carnés ou jaunes. Croît sur la terre en automne. La chair de cette espèce et de la suivante prend une couleur vineuse quand on l'entame.

44. B. AURANTIACUS. Bull. *Champ.* p. 320, *roussile, gyrole rouge*, etc.

Var. A. *Boletus aurantiacus.* Pers. *Obs. myc.* 2, p. 12; Bull. t. 236.

Var. B. *Boletus rufus.* Schœff. *Fung.* 2, t. 108; Bull. t. 489, f. 2.

Cette belle espèce a un pédicule cylindrique ou ventru, hérissé presque comme celui de l'espèce précédente, blanc moucheté de rouge ou de brun; le chapeau orbiculaire, épais, convexe, fauve ou orangé; la chair blanche, molle; les tubes blancs, étroits et allongés. Il naît communément sur la terre dans les bois, et se mange.

45. B. PARASITICUS. Bull. *Champ.* p. 317, t. 451, f. 1. Cette singulière espèce que Bulliard a observée sur la vesse-de-loup verruqueuse, et qui n'a pas été retrouvée depuis (que je sache), a un pédicule jaune cylindrique, aminci à la base, quelquefois un peu écailleux, mais dont les écailles se relèvent de bas en haut, tandis que dans les deux espèces précédentes, elles se roulent de haut en bas, outre qu'elles sont infiniment plus petites; le chapeau est convexe, brun, bistré, ensuite crevassé, et forme des compartiments anguleux, de couleur vineuse au centre, entourés d'un jaune clair, formés par la chair qui est ferme et à nu; tubes courts et jaunes.

46. B. ANNULARIUS. Bull. *Champ.* p. 317, t. 332; *Boletus luteus.* Schœff. *Fung.* 2, t. 114. Pédicule cylindrique, jaunâtre, ayant un collier annulaire, qui se détruit souvent; chapeau convexe, jaune, marqué de lignes rousses; chair ferme, blanche, épaisse; tubes jaunes. Il croît sur la terre dans les endroits couverts, la présence du volva étant particulière à cette espèce, la caractérise facilement; elle est très-rare, puisque Bulliard ne l'a rencontrée qu'une fois.

++++ *Champignons à face inférieure garnie de rides proéminentes, ou de feuillets.*

MERULIUS. *Haller*. Chapeau charnu ou membraneux, plus ou moins prononcé, garni en dessous de plis ou rides souvent anastomosés.

* *Chapeau convexe, pédiculé.*

1. M. LYCOPERDOIDES. Pers. *Syn.* p. 325; *agaricus lyperdonoides*. Bull. *Herb.* t. 166, t. 516, f. 1. Cette petite espèce, qui croît parasite sur divers champignons pouris, notamment sur l'*agaricus fusipes*, ressemble beaucoup à la vesse-de-loup pédiculée, mais elle est marquée inférieurement de rides épaisses, rares, rayonnantes, noirâtres, peu saillantes. Le pédicule est cylindrique, plein ou fistuleux, glabre ou pubescent, droit ou fléchi; le chapeau globuleux blanc d'abord uni, puis brunâtre, peluché et couvert d'une poussière noirâtre. M. Godefroid l'a rencontré deux fois, l'une aux environs de Versailles, l'autre près la machine de Marly. Croît en septembre et octobre dans les bois.

** *Chapeau concave pédiculé.*

2. M. CANTHARELLUS. Pers. *Syn.* 488; *agaricus cantharellus*, Lin. *spec* 1639; Vail. *Bot.* t. 11, f. 9, 15. *Chanterelle*. Cette espèce, qui est de couleur chamois variable, a un pédicule plein, charnu, épais, qui se dilate en chapeau irrégulier, d'abord arrondi et convexe, puis sinueux, déchiqueté et infundibuliforme; sa surface inférieure est marquée de plis décurrents sur le pédicule et bifurqués. Il croît dans les bois et les prés montueux en juillet et août, au Raincy, etc. Il a une odeur agréable, et se mange en grande quantité en certains pays.

3. M. NIGRIPES. Pers. *Syn.* 489; *agaricus cantharelloides*, Bull. *Herb.* t. 505, f. 2. Cette espèce se distingue de la précédente par la plus grande longueur de son pédicule, qui est de couleur noire; son chapeau concave et même plane. Elle croît dans les bois, et n'est pas rare à Saint-Cloud.

4. M. LUTESCENS. Pers. *Syn.* 489; *helvella cantharelloides*. Bull. *Herb.* t. 473, f. 3. Pédicule cylindrique, renflé à la base, jaune orangé; chapeau jaune brun, d'abord arrondi et convexe, puis plane, sinueux, lobé et un peu déprimé au centre; les nervures sont jaunes et décurrentes. Il croît par groupes sur la terre, après les pluies.

5. M. TUBOEFORMIS. Pers. *Syn.* 489.

Var. A. *Helvella tubæformis*, Bull. *Herb.* t. 461, A, C.

Var. B. *Helvella tubæformis fulva*, Bull. *Herb.* t. 461. f. B, D; *agaricus cornucopioides*, Bull. *Herb.* t. 208.

Ce champignon, qui varie beaucoup dans ses différens âges, a, étant jeune, un pédicule cylindrique, évasé par le

haut en un chapeau arrondi et convexe, qui se creuse en vieillissant en entonnoir, et se joint à la cavité du pédicule, ce qui forme alors une sorte de trompette; le chapeau est plus ou moins jaune, zoné de brun, peluché, sinueux, réfléchi; les nervures sont décurrentes, jaunes et bifurquées. Il vient en groupes sur la terre; quelquefois les pédicules se soudent. Assez fréquent en été et en automne, aux bois de Boulogne et de Vincennes.

6. M. HYDROLIPS. Dec. *Fl. fr.* nº 345.

Var. A. *Merulius cinereus*, Pers. *Syn.* 490. *Icon.* p. 10, t. 3, f. 34.

Var. B. *Helvella hydrolips*, Bull. *Champ.* t. 465, f. 2, p. 292.

Var. C. *Merulius fuligineus*. Pers. *Syn.* 490.

Pédicule fistuleux et aqueux étant jeune, à chapeau orbiculaire et convexe, qui se creuse au centre en vieillissant, et devient sinueux, à bords réfléchis; brun ou noir; les nervures sont décurrentes, quelquefois grises ou rougeâtres. Il croît sur la terre, ordinairement en groupes. La singularité d'avoir de l'eau dans son tube distingue très-bien cette espèce, qui ressemble d'ailleurs assez à la précédente.

7. M. CORNUCOPIOIDES. Pers. *Syn.* 491; *Peziza cornucopioïdes*. Lin. *spec.* 1650; Vail. *Bot.* t. 13, f. 2-3. Elle est coriace et membraneuse, plus ou moins noirâtre, creusée en entonnoir; sa surface supérieure est peluchée, l'inférieure est marquée de veines anastomosées; le pédicule est creux dans toute sa longueur. Cette espèce, qui croît solitaire ou en groupe dans les bois, a été alternativement placée parmi les pezizes, les helvelles ou les mérules. Se trouve en été, dans les parcs de Versailles et de Marly, dans la forêt de Sénart, etc.

8. M. UNDULATUS. Pers. *Syn.* 492; *Helvella crispa*. Bull. *Herb.* t. 465, f. 1.

Var. A. *Fulva*. Bull. f. A, D, E.

Var. B. *Fusca*. Bull. f. B, C.

Pédicule plein jusqu'à la moitié inférieure cylindrique, évasé au sommet en un chapeau d'abord plane et entier, puis concave, irrégulier, à bords ondulés, très-crêpus; la face supérieure est unie, l'inférieure est veinée. Les bords du chapeau sont souvent blanchâtres, le reste est jaune pâle ou fauve. La plante est coriace, et croît seule ou en groupe sur la terre, où elle est fort rare. Les quatre espèces précédentes ont beaucoup de rapports ensemble.

*** *Chapeau sessile.*

9. M. MUSCIGENUS. Pers. *Syn.* 493; *helvella dimidiata*. Bull. *Champ.* p. 290, t. 288, et t. 498, f. 2. Cette petite espèce est coriace, de couleur blanche ou bistrée, et très-courtement pédiculée; le chapeau est horizontal, d'abord arrondi, puis ondulé, à surface supérieure lisse ou zonée; les nervures de la face inférieure sont divergentes et bifurquées. Ce champignon croît sur les mousses vivantes.

10. M. RETIRUGUS. Pers. *Syn.* 294; *helvella retiruga*. Bull. *Champ.* p. 289, et *Herb.* t. 498, f. 1. Cette mérule croît sur champ; elle est mince, arrondie, sans aucune trace de pédi-

cule; sa surface supérieure est unie et cendrée, et produit les fibres ou racines qui attachent la plante; l'inférieure est couverte de nervures en réseau, et grise. Elle croît sur les mousses et les petites branches mortes ou vivantes

11. M. TENELLUS. Dec. *Fl. fr.* n° 350. Elle est fragile, légèrement gélatineuse, sessile, plate, noire, un peu moins obscure en dessous, de cinq lignes de diamètre, marquée à la surface inférieure de veines proéminentes, qui rayonnent du centre. Elle a été trouvée sur des vieilles planches pouries, par M. Dufour.

12. M. TREMELLOSUS. Pers. *Syn.* 496. Elle est appliquée par la surface stérile contre les troncs pouris, ensuite renversée et simplement attachée par le côté, gélatineuse, coriace; la surface supérieure est blanche, cotonneuse; l'inférieure est d'un jaune rougeâtre, relevée de plis nombreux qui, par leurs anastomoses, forment des espèces de pores. M. Decandolle se demande si cette plante n'appartient pas au genre *auricularia*?

13. M. CRISPUS. Pers. *Syn.* 495; *Ic.* et *Desc.* 32, t. 8, f. 7. Cette espèce, qui n'atteint pas plus d'un demi-pouce de largeur, naît sur les troncs du hêtre et du coudrier: elle est munie d'un très-petit pédicule; son chapeau est horizontal, triangulaire, à bords ondulés; la plante coriace, d'abord blanche, puis ocrée, enfin brune, à l'exception des bords du chapeau, qui sont toujours blancs.

14. M. LACRYMANS. Dec. *Fl. fr.* n° 552; *boletus lacrymans.* Wulf. *Misc. aust.* 2, p. 111, t. 8, f. 2. Cette plante, qui atteint parfois des dimensions considérables et détruit les poutres des maisons humides, qu'elle enveloppe souvent entièrement, est mince, exactement appliquée par sa face supérieure, qui est pâle et glabre; l'inférieure est d'un jaune orangé, à plis en réseaux, à bords cotonneux, blanchâtres et convexes. Il faut réunir sous le nom de *lacrymans* les *merulius destruens* et *devastator* de Persoon, d'après M. Palissot de Beauvois.

AGARICUS. *Linné.* Champignons à chapeau ordinairement pédiculé, doublé en dessous de lames parallèles, ou anastomosées (rarement), et entre lesquelles sont les gongyles.

Observation. Il est fâcheux que Bulliard n'ait pas publié la description du genre *agaricus*, la seule qui manque à son important ouvrage. Nous eussions eu sur ces plantes si nombreuses des renseignements précieux qui nous manquent, et auxquels on n'a suppléé que très-imparfaitement depuis lui.

* *Volva nul, pédicule nul, latéral ou excentrique.* (*Pleuropus*, Persoon.)

§ I. *Pédicule nul.* (Ces espèces seraient mieux placées dans le genre précédent.)

1. A. QUERCINUS. Lin. *Syst.* 797; *agaricus labyrinthiformis*, Bull. *Herb.* t. 352 et 442, f. 1. Plante subéreuse, coriace, d'un

roux pâle, variant beaucoup par la forme et les dimensions, attachée par toute sa surface supérieure; l'inférieure est garnie quelquefois de pores, mais ordinairement de lames anastomosées; pédicule nul. Commune sur les vieilles poutres, quelquefois sur les arbres morts.

2. A. ABIETINUS. Bull. *Herb.* t. 442, f. 2, et t. 541, f. 1. Il est sans pédicule; le chapeau est coriace, très-court, large, épais, d'un roux brun, cotonneux dans sa jeunesse, marqué quelquefois d'une zone transversale; ses feuillets sont nombreux, inégaux, irréguliers, continus avec le chapeau. Cette singulière espèce, qui serait mieux placée, ainsi que la précédente, dans les mérules, ne croît que dans les cicatrices ou fentes de sapins.

3. A. TRICOLOR. Bull. *Champ.* t. 541, f. 2. Chapeau sessile, horizontal, attaché par le côté, réniforme, à bords arrondis, sinueux, cotonneux en dessus, marqué de zones concentriques, alternativement noires, rouges et jaunes, pourvu en dessous de feuillets de la même longueur, d'un jaune pâle, marqués de grandes crénelures. Croît sur les troncs du bouleau blanc. Cette espèce, qui atteint jusqu'à quatre à cinq pouces de diamètre, pourrait bien n'être qu'une variété de la précédente.

4. A. CORIACEUS. Bull. *Herb.* t. 394. Il est sans pédicule; son chapeau est sessile, horizontal, attaché latéralement, à bords sinueux, quelquefois lobés, d'un jaune pâle et sale, zoné, couvert de duvet: la surface inférieure est garnie de feuillets qui sont d'abord anastomosés, puis distincts. Cette espèce est commune dans les bois, sur les vieilles souches, toute l'année; elle me paraît une mérule.

5. A. RUFO VELUTINUS. Dec. *Fl. fr.*, n° 357. Il a un chapeau sessile, coriace, arrondi, convexe; sa surface supérieure est couverte d'un duvet roux; les feuillets sont à peu prés de la même couleur, peu nombreux, et souvent réunis à la base. Cette espèce a été trouvée par M. Léman, dans les caves de l'Observatoire. Elle naît en groupes, sur les poutres.

6. A. ALNEUS. Lin. *spec.* 1645; Vaill. *Bot.* t. 10, f. 7. Cette espèce est sessile, primitivement en coupe arrondie, qui s'évase d'un seul côté, et devient un chapeau d'abord hémisphérique, puis lobé irrégulièrement, d'environ dix-huit lignes de diamètre; il a en premier lieu les bords roulés en dessous, puis planes; il est sec, mince, souvent zoné, couvert de duvet blanc ou gris; les feuillets sont rougeâtres, épais, creusés en gouttière, et plus ou moins ramifiés au sommet. Elle croît sur l'aune et d'autres arbres.

7. A. EPIXYLON. Bull. *Herb.* t. 581, f. 2.

Var. B. *Centro adfixus*, Bull. *id.* K, Q.

Petit champignon sessile, attaché latéralement ou par le centre, bleu ardoisé en dessus, garni de feuillets d'abord rougeâtres, puis noirs, inégaux et distincts. Il ne croît que sur les troncs coupés, où il est parfois collé par la face inférieure

8. A. VARIABILIS. Dec. *Fl. fr.* n° 360.

Var. A. *Agaricus variabilis sessilis*, Bull. *Herb.* t. 152, et t. 581, f. 3.

Var. B. *Pediculatus*; Pers. *Obs. myc.* t. 25, f. 12, a.

Cette petite espèce est le plus souvent horizontale, sessile, attachée par le côté, sèche, blanchâtre, cotonneuse; le chapeau est d'abord arrondi, puis sinueux; les feuillets sont nombreux, inégaux, et de couleur rouillée. Elle croît en été sur les branches mortes, le bois, et même la terre. Elle a quelquefois un court pédicule.

§ II. *Chapeau pédiculé.*

9. A. GLANDULOSUS. Bull. *Herb.* t. 426. Cette espèce, qui croît sur les vieux et gros arbres, ou sur les souches pourries, à la fin de l'automne et en hiver, est sessile, ou a un pédicule excessivement court, très-épais; ses feuillets sont blancs, inégaux, décurrents, et portent çà et là des houppes velues et glanduleuses; son chapeau, qui atteint jusqu'à huit ou neuf pouces de diamètre, a la surface supérieure lisse et brune, et ses bords deviennent quelquefois sinueux en vieillissant. Il est agréable au goût et à l'odorat, et fort rare.

10. A. STYPTICUS. Bull. *Herb.* t. 140, et t. 557, f. 1. Pédicule plein, aplati au sommet, et s'évasant en un chapeau de douze lignes de diamètre au plus, hémisphérique, à bords roulés en dessous; à feuillets étroits, tous entiers, et se terminant sur une ligne circulaire. Il croît, en automne et en hiver, sur les bois coupés; sa couleur est cannelle, et il a un goût astringent analogue à celui du vitriol.

11. A. PETALOIDES. Bull. *Herb.* t. 226 et 557, f. 2.

Var. B. *Agaricus spathulatus*, Pers. *Syn.* 479, pédicule velu.

Pédicule plein, un peu canaliculé au sommet; chapeau vertical, rabattu sur les bords, sinueux; feuillets nombreux, inégaux, décurrents; surface supérieure comme farineuse, mêlée de brun, de blanc et de roux. Croît sur la terre, en automne. Cette espèce a la forme d'un très-grand pétale, dont l'onglet serait prolongé.

12. A. INCONSTANS. Pers. *Syn.* 476.

Var. A. *Agaricus dimidiatus*, Bull. *Herb.* t. 508, et t. 517.

Var. B. *Agaricus conchatus*, Bull. *Herb.* t. 298.

Pédicule plein, latéral et arqué, s'évasant en un chapeau ordinairement en coquille, sinué, à feuillets nombreux, inégaux, décurrents et jaunâtres: La surface supérieure est souvent peluchcuse, et sa chair est mollasse, et varie du jaune au brun ou au blanc. Il croît sur les arbres vivants, à la hauteur de dix-huit à vingt pieds. Le chapeau a quelquefois neuf à dix pouces de diamètre.

13. A. PALMATUS. Bull. *Herb.* t. 216. Croît en groupes, comme palmés, sur les poutres et les troncs. Pédicule nu, plein, blanc, renflé à la base étant jaune, puis cylindrique, arqué et continu, a un chapeau fort grand, horizontal, roux, d'abord arrondi, puis sinueux, à feuillets peu nombreux, inégaux, roux, et se terminant sur une membrane qui les empêche

d'adhérer au pédicule. Il croît à soixante et quatre-vingts pieds de hauteur. Il a été aussi observé dans les carrières de l'Observatoire.

14. A. TESSELATUS. Bull. *Herb.* t. 513, f. 1. Pédicule blanc, plein, uni, cylindrique, arqué; chapeau horizontal, convexe, jaunâtre, marbré, d'abord arrondi, puis sinueux, à feuillets blancs ou jaunes, inégaux, adhérents au pédicule, et échancrés à leur base; il est agréable au goût et à l'odorat, mais un peu coriace. Croît, pendant l'automne, sur les vieux pommiers et les vieilles poutres de chênes.

15. A. ORCELLUS. Bull. *Herb.* t. 573, f. 1, et t. 591. Cette espèce a un pédicule, ou latéral, ou excentrique, selon sa position, plein, glabre, jaune; un chapeau d'abord convexe, puis un peu concave, lobé, jaune pâle, zoné; des feuillets roux, inégaux, étroits, amincis aux deux bouts, et décurrents. Elle croît sur les vieux troncs, parfois solitaire, le plus souvent en groupes.

16. A. ULMARIUS. Bull. *Herb.* t. 510. Pédicule plein, d'un blanc sale, et s'évasant en un chapeau, qui a quelquefois de quinze à dix-huit pouces, arrondi, excentrique lorsqu'il est vieux, convexe, charnu, jaune chamois, quelquefois tacheté de raies rouges et noires; feuillets d'abord blancs, puis jaunâtres, inégaux, larges, échancrés à leur base, adhérents au pédicule. Croît sur les troncs d'arbres, et de préférence sur l'orme, en automne.

** *Point de volva; pédicule central; feuillets égaux, et non terminés sur un bourrelet annulaire.* (*Russula*, Persoon.)

17. A. PECTINACEUS. Bull. *Herb.* t. 509.

Var. A. *Albus*, Bull. t. 509, f. M, N. Le chapeau devient blanc, quelquefois verdâtre.

Var. B. *Fulvus*, Bull. f. O, P. Chapeau fauve, à lames blanches.

Var. C. *Ochroleuchus*, Bull. f. R, S, Q. Chapeau et lames fauves.

Var. D. *Rosaceus*, Bull. f. T, U, Z. Chapeau rose.

Cette espèce (qui pourrait bien en renfermer plusieurs) a un pédicule plein, charnu, blanc, cylindrique; un chapeau d'abord convexe, puis un peu concave, à bords irréguliers, marqué de stries à l'insertion des feuillets, qui sont tous d'égale longueur, convexes, très-saillants, et adhérents au pédicule; sa couleur varie du blanc au jaune et au rose, ce qui constitue les variétés. Croît solitaire, dans les bois, en été et en automne. Il est extrêmement commun.

18. A. PIPERATUS. Bull. *Herb.* t. 292. Champignon très-gros (ayant jusqu'à dix à onze pouces de diamètre); pédicule (que les limas creusent presque toujours, épais, plein, d'un jaune terreux, ainsi que le chapeau, qui est un peu concave dans sa vieillesse, sinueux, cannelé, crénelé sur les bords, enduit d'une matière gluante; feuillets en petit nombre, libres, souvent bifurqués. Croît dans les bois, très-communément. Il a une saveur de poivre très-forte.

19. A BIFIDUS. Bull. *Herb.* t. 26 Pédicule blanc, court, épais, cylindrique, creux dans sa vieillesse; chapeau concave étant vieux, d'un vert terne, à surface farineuse; chair blanche et comme caseuse; feuillets blancs, épais, peu nombreux, bifurqués dans leur moitié externe. Etant vieux il est un peu salé et amer, fade dans sa jeunesse. Croît dans les bois secs et arides.

20. A. SANGUINEUS. Bull. *Herb.* t. 42; *agaricus integer*, Lin. *spec.* 1640? Pédicule blanc, épais, creux dans sa vieillesse; souvent strié de noir ou de rose; s'évasant en un chapeau d'un rouge sanguin, concave quand il est vieux, arrondi, à feuillets épais, fragiles, bi ou trifurqués, blancs et décurrents. Croît dans tous les bois de nos environs en été, et est très-caustique sur la langue; dangereux.

*** *Point de volva; pédicule central; feuillets inégaux; suc laiteux, ordinairement blanc, quelquefois jaune ou rouge, exsudant du chapeau.* (*Lactarius*, Persoon.)

21. A. ACRIS. Bull. *Herb.* t. 538.

Var. B. *Agaricus piperatus*, Pers. *Obs. Myc.* 2, p. 40; Bull. *Herb.* t. 200.

Cette espèce est blanche, mais ses feuillets sont ou rougeâtres ou jaunâtres; le pédicule est plein, cylindrique, presque aussi épais que long; le chapeau d'abord convexe et régulier, puis concave, sinueux et un peu onduleux, charnu, est à feuillets nombreux inégaux, souvent bifurqués et décurrents. Elle croît communément, au printemps et en automne, dans les forêts, et a un suc laiteux très-âcre; ce qui n'empêche pas qu'on n'en mange beaucoup cuits sur le gril.

22. A. DYCMOGALUS (*à larmes laiteuses*). Bull. *Herb.* t. 584. Cette espèce est absolument blanche et glabre; son suc est insipide; son chapeau, marqué de zones grisâtres qui manquent rarement, est d'abord convexe, puis plane, avec le cintre déprimé, il est porté par un pédicule, gros, court, plein; ses feuillets, inégaux, sont décurrents. Il croît solitaire dans les bois.

23. A. ZONARIUS. Dec. *Fl. fr.* nº 375; *agaricus lactifluus zonarius*, Bull. *Herb.* t. 104; Vaill. *Bot.* t. 12, f. 7. Pédicule et feuillets blancs; chapeau jaune à bords sinueux, et marqué de zones tres-distinctes, parallèles à ce bord, à peau sèche, comme tomenteuse; feuillets inégaux, un peu décurrents sur le pédicule, qui est presque aussi épais que long, plein et charnu. Il a un suc caustique, et croît très-communément dans les bois; quelquefois il ne sort pas de terre, quoiqu'à l'état parfait.

24. A. THEIOGALUS (*à lait jaune*). Bull. *Herb.* t. 567, f. 2 Ce moyen champignon a un pédicule cylindrique, plein, roux fauve; un chapeau d'abord convexe, puis concave, glabre, de couleur fauve, zoné; des feuillets inégaux, adhérents et décurrents sur le pédicule, pointus; une chair blanche, jaunissant quand on la brise, ainsi que le lait qui en dé-

coule. Il croît solitaire dans les bois, à Saint-Germain, etc.

25. A. PYROGALUS. Bull. *Herb.* t. 529, f. 1. Pédicule plein, cylindrique, d'un jaune livide; chapeau d'abord convexe, très-peu concave quand il est vieux, de couleur semblable au pédicule, zoné de noir; feuillets nombreux, d'un jaune rougeâtre, inégaux, adhérents au pédicule; suc blanc ne jaunissant pas lorsque la plante vieillit. Croît solitaire dans les bois.

26. A. AZONITES. Bull. *Herb.* t. 559, f. 1, et t. 567, f. 3. Champignon moyen; chapeau arrondi, mais lobé, d'abord convexe, puis concave, gris vineux, non zoné; feuillets jaunes, inégaux, droits, très-peu adhérents au pédicule, qui est plein, cylindrique, jaunâtre à la base et blanc au sommet; suc blanc. Croît solitaire dans les bois et les champs.

27. A. NECATOR. Bull. *Herb.* t. 529, f. 2.

Var. B. Bull. *Herb.* t. 14. Les feuillets et le pédicule sont roux, comme le chapeau.

Chapeau d'abord convexe, puis concave, d'un jaune rougeâtre, quelquefois zoné, peluché dans sa jeunesse; feuillets blancs, inégaux, ceux qui sont entiers formant un bourrelet autour du pédicule, qui est cylindrique, plein et épais. Suc âcre et caustique. Croît dans les bois, à la fin de l'été. Cette espèce est l'une des plus nuisibles; elle produit l'effet de la brûlure. Jamais elle n'est rongée des vers.

28. A. DELICIOSUS. Schœff. *Fung.* 1, t. 11; Lin. *spec.* 1641. Pédicule jaune, ferme, épais, plein, nu, long de trois pouces; chapeau un peu déprimé, réfléchi sur les bords, jaune, puis fauve, ou d'un rouge de brique, quelquefois zoné; feuillets plus pâles que le chapeau, inégaux; à la moindre blessure il en découle une liqueur rouge, douce; on dit cette espèce bonne à manger, mais il faut s'en défier, ainsi que de tous les agarics laiteux.

29. A. SUBDULCIS. Pers. *Syn.* 432.

Var. A. *Agaricus dulcis azonus*, Bull. *Herb.* t. 224, f. A, B.

Var. B. *Ag. dulcis zonatus*, Bull. *Herb.* t. 224, f. C.

Var. C. *Rubro castaneus*, Dec. *Fl. fr.* nº 381, *Ag. amphoratus*, Bull. *Herb.* t. 567, f. 1.

Chapeau à centre proéminent, devenant concave, à superficie sèche, lorsqu'il est parvenu à son accroissement, rougeâtre, quelquefois zoné; feuillets inégaux, rameux, un peu adhérents au pédicule, qui est cylindrique, glabre, d'abord plein, puis creusé, et de même couleur que le chapeau. Il croît en automne, dans les champs et les bois; il a le suc blanc, doux, et l'odeur du mélilot bleu, d'après M. Decandolle.

30. A. PLUMBEUS. Bull. *Herb.* t. 282 et 552, f. 2.

Var. B. *Amanita Æruginea*, Lam. *Dict.* 1, p. 105.

Gros champignon, à chapeau d'abord convexe, puis presque plane, à surface sèche, et brune ou noirâtre; à feuillets nombreux, jaunâtres, inégaux, décurrents sur le pédicule, qui est d'un brun jaune, épais, d'abord plein, puis creux; son

suc est très-âcre, peu abondant, ac, et se concréte. Il croît dans les bois, en automne.

.... int de volva ; pédicule central, nu ou à collier (nos 31 et ?; feuillets inegaux, se décomposant en eau noirâtre dans lei vieillesse ; chapeau membraneux. (*Coprinus*, Persoon.)

Observation. Tous les champignons de cette section ont le chapeau en éteignoir, sont mous, transparents, fragiles, très-minces. Ils durent au plus quelques jours.

31. A. TYPHOÏDES. Bull. *Herb.* t. 16.

Var. B. *Tuberosa*, Bull. t. 582, f. 2.

Chapeau ovoïde en naissant, puis cylindrique, ayant de quatre à onze pouces d'étendue, couvert de larges écailles imbriquées, à bords striés, presque droits ; feuillets d'abord roses, presque tous entiers, recouverts d'une membrane, qui forme, en se détachant, un anneau mobile autour du pédicule, qui est cylindrique, souvent tubéreux, glabre, d'abord plein, puis fistuleux étant vieux, et contenant un axe cotonneux. Ce champignon, dont le chapeau décroît, se fond et se roule en dessus, avec l'âge, est d'abord d'un blanc sale, puis il devient noirâtre. Il croît dans les bois, les jardins humides, en août et septembre, à Foutainebleau, Versailles, etc. Son odeur est cadavéreuse quand il se dissout.

32. A. EPHEMEROÏDES. Bull. *Herb.* t. 582, f. 1.

Var. A. *Glabra*, Bull. *id.* f. A, D, F, G.

Var. B. *Hirsuta*. Bull. f. B, C.

Chapeau d'abord ovoïde, puis plane et déchiré, blanchâtre et strié (sur les bords), jaunâtre et lisse au centre ; feuillets étroits, libres, recouverts d'une membrane, formant un anneau autour du pédicule qui est filiforme, blanc, renflé à la base, lisse ou poilu, fistuleux, et coutenant un filet cotonneux. Cette espèce croît sur le fumier ; elle est petite et peu consistante.

33. A. LACRYMABUNDUS. Bull. *Herb.* t. 194, et 525, f. 3. Chapeau d'abord hémisphérique, puis campanulé, et à bords repliés en dessus, à surface séche, jaunâtre ou brune, et cotonneuse ; feuillets couverts d'un tissu aranéeux, et de gouttes multipliées d'une eau noirâtre, jaunes, tachetés de noir, inégaux, et décurrents sur le pédicule, qui est blanc, peluchеux, cylindrique et fistuleux. Croît solitaire sur la terre, pendant le printemps, l'automne, à Montgeron, le long de la forêt de Sénart, etc.

34. A. PICACEUS. Bull. *Herb.* t. 206. Chapeau d'abord ovoïde, puis en éteignoir, et enfin plane, à bords déchirés, couverts en dessus d'une peau qui, en se déchirant, reste attachée par place, ce qui contraste avec la couleur du chapeau, qui montre sur les deux faces des feuillets bruns, nombreux, inégaux, non décurrents sur le pédicule, lequel est très-long, blanc, cylindrique, renflé et fistuleux. Cette espèce croît sur les débris putrides des végétaux, et est très-fugace.

35. A. CINEREUS. Bull. *Herb.* t. 88. Chapeau transparent, mince, gris cendré, d'abord cylindrique, puis plane, à bords recourbés en dessus, déchirés; feuillets inégaux, nombreux, ponctués, flexueux, et séparés du pédicule, qui est très-long, cylindrique, fistuleux, rude à la base, d'un gris noirâtre, parfois tacheté, et recouvert d'une poussière qui se détache facilement. Cette espèce croît, en août et septembre, dans les jardins et les prés, parmi les bouses de vache.

36. A. TOMENTOSUS. Bull. *Herb.* t. 138. Ce petit champignon, tout gris blanc, a le pédicule fistuleux, cotonneux, ainsi que le chapeau, qui est cylindrique, puis conique, à peau pelucheuse, se détachant et découvrant des feuillets, blancs, inégaux, étroits, distincts, et formés de deux lames appliquées. Cette espèce croît en automne sur le terreau des bois et des jardins.

37. A. ATRAMENTARIUS. Bull. *Herb.* t. 164; Vaill. *Bot.* t. 12, f. 10, 11. Chapeau très-mince, d'abord globuleux, puis campaniforme et allongé, à bords sinueux, striés, à surface couleur chamois et humide, tacheté de roux vers le sommet; feuillets inégaux, formés de lames repliées, d'abord blancs, puis noirs, distincts du pédicule, qui est blanc, glabre, creux, cylindrique, et continu au chapeau. Croît dans les prairies humides, par touffes nombreuses. Bulliard est parvenu à faire une bonne encre, pour le lavis, avec son eau: plusieurs champignons de cette section pourraient présenter le même avantage.

38. A. MICACEUS. Bull. *Herb.* t. 565. Chapeau mince, campaniforme, puis plane, à centre proéminent, convexe et peluché; à bords striés en dessus; à feuillets blancs d'abord, et noirs ensuite, nombreux, inégaux, formés par la plicature d'une membrane; pédicule cylindrique, grêle, fistuleux et blanc. Toute la surface du chapeau et des feuillets est parsemée de points brillants qu'on voit à la loupe. Croît par touffe dans les prés, les bois et les jardins, où il reparaît trois ou quatre fois par au.

39. A. EXTINCTORIUS. Bull. *Herb.* t. 437, f. 1. Pédicule mou, glabre, fistuleux, blanc, un peu épais à la base, continu avec le chapeau, mince; celui-ci est d'abord cylindrique, puis conique, blanc, à sommet jaunâtre, à partie moyenne pelucheuse, et à bords striés, sinueux et frangés en vieillissant; feuillets d'abord blancs, puis noirs et inégaux; ils se déchiquettent à la fin, et il en reste huit ou dix lanières au sommet du pédicule. Croît solitaire, sur le fumier, pendant l'été.

40. A. GOSSYPINUS. Bull. *Herb.* t. 425, f. 2. Champignon de moyenne grandeur, à pédicule cylindrique, un peu courbé, et renflé du bas, blanchâtre, fistuleux, couvert d'un duvet cotonneux; à chapeau d'abord ovoïde, fragile, blanc et cotonneux, puis plane, glabre, et devenant grisâtre en vieillissant, légèrement strié, à sommet roux; à feuillets blancs, puis noirs, inégaux. Croît en touffe, dans les bois, sur la terre; il ne dure que cinq à six jours.

41. A. DIGITALIFORMIS. Bull. *Herb.* t. 22 et 525, f. 1. Très-petit champignon, à pédicule cylindrique, creux, blanc et glabre, continu au chapeau, qui est mince, fragile, ressemblant à un dé à coudre, d'abord ovoïde, puis campanulé, blanc ou fauve clair, et marqué sur les bords de stries noirâtres; feuillets blancs ou roux, tachetés de points noirs, inégaux, et bien séparés du pédicule. Croît par milliers au pied des vieux troncs, et surtout dans les vieux saules creux. Il est très-fugace.

42. A. EPHEMERUS. Bull. *Herb.* t. 542, f. 1.

Var. B. *Agaricus momentaneus*, Bull. *Herb.* t. 128.

Pédicule linéaire, long de deux à trois pouces, grêle, glabre, fistuleux et blanchâtre; chapeau d'un gris jaunâtre, qui n'a quelquefois pas deux lignes de diamètre, glabre, d'abord ovoïde, puis en cloche, enfin étalé, et souvent rompu en cinq ou six lobes, à centre roux, à bords jaunes, et striés de noir; feuillets inégaux, libres, étroits, d'abord blancs, puis noirâtres. Il croît sur les fumiers, et ne dure pas vingt-quatre heures.

43. A. STERCORARIUS. Bull. *Herb.* t. 68 et 542, f. 2. Celui-ci ressemble absolument au précédent, si ce n'est qu'il est un peu plus grand, qu'il a un pédicule un peu renflé à la base, un chapeau grisâtre et pelucheux. Il croît dans les bouses de vache, etc., et dans le même espace de temps. Il n'en est peut-être qu'une variété.

44. A. HYDROPHORUS. Bull. *Herb.* t. 558, f. 2. Pédicule fistuleux, blanc, glabre, cylindrique; chapeau fragile, transparent, comme dans la plupart des espèces précédentes, roux au centre, d'abord en cloche, puis relevé et déchiré sur les bords, qui sont grisâtres et striés; feuillets inégaux, étroits, jaunâtres, un peu adhérents. Il se fond en une eau abondante; et croît en groupes, sur la terre, dans les bois et les jardins.

45. A. DELIQUESCENS. Bull. *Herb.* t. 437, f. 2 et t. 558, f. 1. Pédicule creux, cylindrique, blanc, glabre, quelquefois rayé; chapeau assez gros, d'abord hémisphérique, puis à bords relevés, à surface glabre, grise et striée sur les bords, fauve et unie au centre; feuillets nombreux, inégaux, libres, commençant par être blancs ou pourpres, puis devenant noirâtres. Croît très-communément dans les prés, les jardins, les cours, et ordinairement par groupes.

46. A. CONGREGATUS. Bull. *Herb.* t. 94. Petit champignon mou, fragile, à pédicule blanc, grêle, cylindrique, un peu courbe, ordinairement fistuleux et glabre; à chapeau d'abord campanulé, jaune, humide et gluant, puis évasé, à bords sinueux, obliques, inégaux et échancrés; à feuillets d'abord blancs, inégaux, libres et droits, devenant noirâtres en vieillissant. Croît en groupes serrés, en été et en automne, dans les bois ombragés, dans les allées sablées des jardins. Commun.

47. A. FIMIPUTRIS. Bull. *Herb.* t. 66. Chapeau d'abord campanulé, puis plane, visqueux et jaunâtre; lames nombreuses, d'un gris noirâtre, iné-

gales, tachetées, et adhérentes au pédicule, qui est rectiligne, élancé, fistuleux, long de trois à six pouces, creux, cylindrique et brun, avec une tache noire circulaire au-dessous du chapeau. Croît en groupes, sur les fumiers, partout où il y en a de déposés, sur les couches, dans les serres, etc.

48. A. PAPILLIONACEUS. Bull. *Herb.* t. 58 et 561, f. 2. Pédicule long de trois à cinq pouces, glabre, jaunâtre, creux, portant un chapeau d'abord conique, puis en dôme, très-uni, glabre, jaunâtre, á bords frangés; feuillets larges, minces, inégaux, d'abord gris, tachetés de points très-noirs, comme les ailes d'un papillon, non adhérents au pédicule. Cette espèce est très-fugace, et croît sur les feuilles qui se décomposent, dans les bois et les jardins, sur les couches.

49. A. TITUBANS. Bull. *Herb.* t. 425, f. 1. Cette jolie espèce a un chapeau dépourvu de chair, fragile, se rompant lorsqu'on y touche, d'abord en cloche, puis plane, à centre jaune citron, et à bords blancs et striés de noir; les feuillets sont roux, inégaux, non adhérents au pédicule, qui est long de trois à quatre pouces, grêle, rectiligne, glabre, excepté à la base, où il y a une touffe de poils, cylindrique, fistuleux, et d'un blanc jaunâtre. Croît dans les endroits herbeux des bois, parmi les feuilles mortes. Rare. Il dure trois à quatre jours.

50. A. COPROPHILLUS. (*Ami du fumier.*) Bull. *Herb.* t. 566, f. 3. Petit champignon à chapeau d'un roux légèrement rosé, conique, non strié; feuillets d'un gris roux, et échancrés près le pédicule, qui est long de deux pouces environ, assez gros, velu, puis glabre, grisâtre, creux, et un peu renflé à la base. Croît sur le fumier, en groupes, dont les pieds sont distincts.

51. A. BULLACEUS. Bull. *Herb.* t. 566. f. 2. Chapeau hémisphérique, convexe, roux, avec les bords bruns et striés; feuillets larges, inégaux, de couleur cannelle, adhérents au pédicule, qui est creux, blanchâtre, cylindrique, et ordinairement hérissé. Croît de même que le précédent, sur les fumiers, en groupes, dont les pieds sont distincts. Il ressemble beaucoup à *l'a. coprophillus,* mais ces deux espèces ne sont pas si déliquescentes que les cinq ou six précédentes.

***** *Point de volva; pédicule central, nu ou a collier* (nos 56, 63, 65 *et* 66) *; feuillets noircissant, sans se fondre en une eau noirâtre; chapeau souvent charnu.* (*Pratella,* Persoon.)

52. A. STRIATUS. Bull. *Herb.* t. 552, f. 2.

Var. B. *Agaricus plicatus,* Schœff. *Fung.* t. 31; Bull. *Herb.* t. 80.

Chapeau d'abord conique, puis convexe, et enfin plane, plissé du centre à la circonférence, roux, jaunâtre ou blanchâtre; feuillets inégaux, d'abord blancs, puis bistrés, non adhérents au pédicule, qui est grêle, long, fistuleux, cylindrique et blanc. Croît solitaire, dans les bois, les prés et les jardins.

53. A. CONOCEPHALUS. Bull. *Herb.* t. 563, f. 1. Chapeau

ayant depuis deux lignes jusqu'à un pouce de diamètre d'abord ovoïde, puis conique, d'un gris-violet, strié visiblement sur les bords; feuillets inégaux, rouges-bruns, amincis aux extrémités, et non adhérents au pédicule, qui est long de trois à cinq pouces, très-grêle, creux, blanc et glabre. Il croît solitaire, sur la terre,

54. A. VIOLACEO LAMELLATUS. Dec. *Fl. fr.* n° 406. Cette espèce, que je n'ai point encore observée, mais que M. Decandolle paraît avoir trouvée abondamment, puisqu'il n'indique point de localité, se distingue de la précédente, en ce que son pédicule est plus court, son chapeau plus petit, calleux au sommet, arrondi, d'un gris roux; ses feuillets sont d'un beau violet, inégaux, étroits, nombreux et distincts. Il croît en groupes, sur la terre.

55. A. AQUOSUS. Bull. *Herb.* t. 17. Ce champignon a un chapeau d'un à deux pouces de diamètre, plane dans sa maturité, à bords striés, blancs, mêlé de fauve, à chair molle; des feuillets inégaux, distants, très-fragiles, non adhérents au pédicule, qui est cylindrique, fauve, fistuleux, qui émet de sa base un grand nombre de radicules rameuses. Il croît dans les bois ombragés, parmi les mousses.

56. A. CAMPANULATUS. Bull. *Herb.* t. 552, f. 1. Chapeau en cloche parfaite, très-uni, d'un brun roux, à bords sinueux; à feuillets larges, inégaux, arqués, non adhérents au pédicule, qui est haut de quatre à cinq pouces, élancé, grêle, cylindrique, creux, annulé étant jeune, et d'un roux pâle. Croît sur la terre, en groupes à pieds distincts.

57. A. PELLOSPERMUS. Bull. *Herb.* t. 561, f. 1. Chapeau ovoïde d'abord, puis plane, à bords quelquefois striés, d'un jaune pâle et terne; feuillets d'un violet brunâtre, inégaux, adhérents au pédicule, qui est fistuleux, élancé, grêle, blanchâtre, ordinairement glabre ou un peu hérissé à la base. Il croît dans les forêts, sur les feuilles mortes, en groupes à pieds distincts.

58. A. SEMI ORBICULARIS. Bull. *Herb.* t. 422, f. 1. Petit champignon à chapeau ordinairement hémisphérique, dont la surface est lisse, luisante et jaune, à feuillets nombreux, inégaux, larges, d'abord blancs, grisâtres ou jaunâtres, puis bistrés, jamais mouchetés, non adhérents au pédicule qui est ferme, cylindrique, jaunâtre et muni d'un canal fistuleux dont l'écorce se détache facilement. Croît solitaire sur les pelouses, le long des chemins. Très-commun.

59. A. PULVERULENTUS. Bull. *Herb.* t. 178. Chapeau assez grand, d'abord conique, puis un peu évasé, à surface sèche et d'un jaune fauve; feuillets jaunâtres, nombreux, inégaux, couverts d'une quantité prodigieuse de poussière rousse, et cachés, étant jeunes, par une membrane qui se déchire en lambeaux le long des bords du chapeau, adhérents à un pédicule cylindrique, fistuleux, glabre et continu à la chair du chapeau. Assez commun; croît sur les souches pouries et ordinairement en touffe. Il est amer et très-désagréable au goût.

60. A. AMARUS. Bull. *Herb.* t. 30 et 562. Cette rare espèce, dont la précédente n'est peut-être qu'une variété, et qu'on trouve à Vincennes et à Villers-Coterets, a un chapeau couvert d'une pellicule sèche; il est d'abord hémisphérique, puis plane, peu charnu, d'un jaune foncé, brunâtre au centre; les feuillets sont d'un gris vert, inégaux, non adhérents au pédicule qui est cylindrique, quelquefois aminci du pied, fistuleux, jaune, peluchcux, un peu tortueux, et porte parfois un anneau noir très-fugace. Croît en touffe sur les vieux troncs des forêts; il est très-amer, et jamais piqué de vers; il devient dans quelques occasions très-grand.

61. A. NIGRICANS. Bull. *Herb.* t. 212 et 579, f. 2, Cette espèce remarquable est, en naissant, brunâtre avec le pédicule et les feuillets blancs, mais elle devient ensuite entièrement noire. Elle a un chapeau d'abord orbiculaire, puis très-irrégulier, plane lorsqu'il vieillit; ses feuillets sont très-épais, surtout à la base, où ils ont plus d'une ligne, inégaux, tres-grands, non adhérents au pédicule, qui est court, très-épais et lisse. Assez commun. Croît solitaire, en automne, dans les bois de haute futaie, dans les terrains secs et dépouillés de végétaux.

62. A. APPENDICULATUS. Bull. *Herb.* t. 392.

Var. B. *Agaricus spadiceus.* Schœff. *Fung.* 3, t. 237?

Champignon de consistance aqueuse, à chapeau fauve ou blanc sale, ordinairement strié, d'abord ovoïde, puis convexe, souvent fendu et recoquillé; feuillets nombreux, inégaux, rougeâtres, couverts, étant jeunes, d'une membrane qui reste aux bords du chapeau après s'être déchirée, non adhérents au pédicule qui est continu à la chair, cylindrique, fistuleux, blanc et glabre. Commun. Croît en été et en automne, en groupes, dans les bois et les jardins.

63. A. SPHALEROMORPHUS. (*changeant*), Bull. *Herb.* t. 540, f. 1. *Non.* Dec. *Syn.* 415. Sed. *Fl. fr.* nº 415. Chapeau d'abord hémisphérique, puis étalé, irrégulier, d'un jaune blanc; feuillets inégaux, d'abord gris, puis noirâtres, larges, non adhérents au pédicule, qui est annulé, continu à la chair du chapeau, tortueux, à peu près cylindrique, fistuleux, glabre et blanc. Ce champignon moyen croît sur la terre, solitaire. M. Decandolle s'est trompé dans l'un des deux ouvrages cités; le *synopsis* me paraît surtout inexact lorsqu'il dit: *Lamellis decurrentibus.*

64. A. MELANOSPERMUS. Bull. *Herb.* t. 540, f. 2. *Non.* Dec. *Syn.* nº 416; Sed. *Fl. fr.* nº 416. Cette espèce se distingue de la précédente à son chapeau mince, régulier, de couleur blanche, légèrement jaunâtre au centre, très-plane; à ses feuillets jaunâtres, inégaux et décurrents sur le pédicule qui est bulbeux et non fistuleux. Croît de même solitaire sur la terre, dans les lieux ombragés.

65. A. CYANEUS. Bull. *Herb.* t. 170 et 530, f. 1. Ce joli champignon a un chapeau d'abord globuleux, d'un bleu azuré, puis en cône évasé et presque entièrement jaune lorsqu'il se détruit, à surface unie, un peu gluante; ses feuillets sont d'un jaune roux, inégaux, recouverts,

étant jeunes, d'une membrane, qui en se détruisant forme le collier, et laisse quelques lambeaux à la circonférence, un peu adhérents au pédicule qui est continu au chapeau, plein, bleuâtre comme ce dernier, écailleux à la base. Croît solitaire, quelquefois trois ou quatre ensemble, dans les forêts, sur les troncs d'arbre recouverts de terre.

66. A. EDULIS. Bulliard. — Champignon de couches; champignon cultivé, ou comestible.

Var. A. *Agaricus arvensis*. Schœff. *Fung*. t. 310 et 311; et Bull. *Herb*. t. 514.

Var. B. *Agaricus campestris* Lin. *spec*. 1641; Bull. *Herb*. t. 134.

Chapeau d'abord sphérique, ensuite convexe, lisse et jaune clair, dans l'*ag. arvensis*, écailleux et blanc dans l'*ag. campestris*, épais, ferme; à feuillets recouverts d'une membrane qui, en se déchirant, forme l'anneau autour du pédicule, inégaux, d'abord blancs ou roses, puis noirâtres, non adhérents à ce pédicule; celui-ci est continu à la chair du chapeau, blanc, glabre, cylindrique, plein, épais, ordinairement aminci inférieurement. Croît communément dans les prés et les bois, où il vient quelquefois en groupes; on le cultive généralement sur les couches. Dans les variétés A et B, il y en a une sous-variété à feuillets d'abord blancs, qu'on trouve dans les champs, qu'il est prudent de ne pas manger, dans la crainte de la confondre avec l'*agaricus bulbosus*, et surtout avec l'*agaricus vernus*, qui lui ressemblent un peu, mais qui s'en distinguent par un volva persistant à la racine, en ce qu'ils ne peuvent pas se peler, et qu'ils sont désagréables au goût.

On fait une grande consommation de ce champignon, le seul que l'on souffre vendre dans les marchés de Paris : aussi ne voit-on jamais, dans cette capitale, d'empoisonnement causé par des champignons achetés dans les halles de cette ville. Sa saveur est très-agréable, mais moins pourtant que celle de l'oronge, du bolet comestible, de la coquemelle, etc.

****** *Point de volva; pédicule central; feuillets terminés par un bourrelet annulaire, qui entoure le pédicule.* (*Rotula*, Persoon.)

67. A. ANDROSACEUS. Bull. *Herb*. t. 64.

Var. B. *Pileo Flavido*. Bull. t. 569, f. 3. Chapeau jaunâtre et à côtes de melon.

Cette jolie petite espèce, qui croît sur les feuilles mortes dans les bois, est toute blanche; le pédicule est linéaire, élancé, noirâtre ou violet à sa base; le chapeau, qui a deux lignes de diamètre, est ombiliqué, strié, crénelé sur le bord, mince, à feuillets saillants, tous entiers et se terminant en un anneau circulaire autour du pédicule qui est plein, grêle, lisse et luisant, quelquefois rameux. Il se trouve dans la prairie de Gentilly.

68. A. STYLOBATES. Dec. *Fl. fr.* n° 420; Bull. *Herb*. t. 563, f. R, S, T. Cette petite et singulière espèce a un chapeau en cloche, puis plane, orbiculaire;

des feuillets inégaux, étroits, dont les plus longs se terminent comme ceux du précédent, autour du pédicule qui est grêle, fistuleux, glabre, et s'attache sur les branches d'arbres par un empatement en ouverture de trompe; il est intérieurement blanc. Croît en été, sur les branches tombées.

****** *Point de volva ni de collier; pédicule central, fistuleux (sauf les nos 77, 83 et 88); feuillets ne noircissant pas; chapeau sans ombilic.* (*Mycena*, Persoon.)

69. A. ARUNDINACEUS. Bull. *Herb.* t. 403, f. A. Chapeau jaunâtre, brun au centre, strié sur les bords; feuillets fauves, inégaux, arqués et distincts du pédicule qui est continu au chapeau, comprimé, fistuleux, épais à la base, laquelle est un peu velue. Commun. Croît dans les prés pendant la fleuraison du colchique.

70. A. NIGRIPES. Bull. *Herb.* t. 344 et 519, f. 2; Vaill. *Bot.* t. 12, f. 8 et 9. Chapeau fauve à centre brun légèrement convexe, à surface gluante; feuillets inégaux, jaunâtres, distincts du pédicule qui est continu au chapeau, velouté, fistuleux, quelquefois aminci à la base qui est noire; cette espèce a le goût d'une solution de gomme arabique. Croît ordinairement en groupes dans les bois pendant l'hiver.

71. A. SIDEROÏDES. Bull. *Herb.* t. 588. Petit champignon à chapeau très-peu convexe étant jeune, puis plane, d'un roux fauve au centre et grisâtre sur les bords: à feuillets rougeâtres, inégaux, très-peu adhérents au pédicule qui est d'un fauve rougeâtre, aminci au sommet, continu à la chair du chapeau, glabre et fistuleux. Croît solitaire ou par groupes, à pieds séparés, sur la terre au bord des chemins, sur le bois mort. Observé à Vincennes par M. Godefroid, mais jamais sur le bois.

72. A. ALLIACEUS. Bull. *Herb.* t. 158, f. 1, et 524. Champignon moyen à chapeau plane ou convexe, quelquefois bosselé au centre et sinué sur les bords, blanc ou jaune, puis roussâtre, marqué de bandes en rayons; à feuillets roux, inégaux, peu nombreux, pointus et libres vers le pédicule qui est grêle, plein, long de 4 à 5 pouces, aminci au sommet où il est glabre et moins coloré, ordinairement rougeâtre, gonflé et pubescent à la base. Il a une forte odeur d'ail. Croît sur les feuilles de chêne mortes, en automne, dans les bois humides. Fréquent.

73. A. VENTRICOSUS. Bull. *Herb.* t. 411, f. 1. Cette espèce, qui est jaune pâle dans toutes ses parties, est facile à distinguer à son pédicule haut de 2 à 4 pouces, fistuleux, glabre, et presque vésiculeux, renflé à la base et se terminant en une racine pivotante; à son chapeau d'abord en cloche, puis convexe, ayant quelquefois les bords sinueux et striés; à ses feuillets nombreux, inégaux et légèrement décurrents au moyen d'un petit crochet qui les termine. Elle croît dans les bois, sur la terre, pendant l'automne et l'été. Assez commune.

74. A. FISTULOSUS. Bull. *Herb.* t. 518 et t. 563.

Var. A. *Communis*. Bull. t. 518, f. C, F, H, et t. 563, f. 4. Toute la plante est grisâtre.

Var. B. *Rufescens*. Bull. t. 518, f. E, I, L. Rousse partout.

Var. C. *Gracilis*. Bull. t. 518, f. O, P. Blanchâtre et grêle.

Var. D. *Proliferus*. Bull. t. 518, f. D. Chapeau prolifère.

Ce champignon, qui varie beaucoup de grosseur et de longueur, puisqu'il acquiert quelquefois six pouces, tandis que d'autres fois il n'en a guère qu'un d'élévation, a un chapeau d'abord ovoïde, puis légèrement convexe, de couleur blanche, rousse ou grise; les feuillets sont nombreux, blancs ou gris, très-inégaux, légèrement adhérents au pédicule qui est cylindrique, glabre, sans stries, à base velue, un peu renflée et très-fistuleux, même dans sa jeunesse. Il croît en groupes sur les troncs enterrés, dans les bois humides. Très-commun.

75. A. POLYGRAMMUS. Bull. *Herb.* t. 395. Cette espèce se rapproche beaucoup de la précédente, mais son chapeau est très-noir, d'abord ovoïde, puis très-plane et non retroussé en dessus; son pédicule est bleuâtre et rayé, et ses feuillets sont blancs, toujours libres. Il croît solitaire dans les bois, sur les vieilles souches.

76. A. FILOPES. Bull. *Herb.* t. 320.

Var. A. *Campanulatus*. Bull. *id.* f. A.

Var. B. *Conicus*. Bull. *id.* f. B.

Cette élégante espèce a un chapeau campanulé ou conique, d'un jaune gris, ayant jusqu'à 10 et 12 lignes de diamètre, strié; des feuillets blancs, inégaux, non adhérents au pédicule qui est excessivement grêle, long de 3 à 8 pouces, poilu et un peu renflé à la base, lisse, aminci au sommet, fistuleux et de couleur grise. Elle croît dans les bois quelquefois en touffes parmi les mousses, et est d'autant plus élevée que la mousse est plus grande. Elle a des rapports avec la précédente. Commune en automne, et dure 6 à 8 jours.

77. A. LINEATUS. Bull. *Herb.* t. 522, f. 3. Ce petit champignon a un chapeau hémisphérique, strié, rayé de lignes noirâtres sur un fond jaune; ses lames sont blanches, adhérentes au pédicule qui est continu au chapeau, plein, blanc, un peu poilu à la base, grêle, et cylindrique. Il croît solitaire en automne parmi la mousse, dans les bois de hêtre.

78. A. FORAMINULOSUS. Bull. *Herb.* t. 403, f. B, C, et 535, f. 1. Moyen champignon à chapeau en cloche ou conique, rarement aplati, toujours lisse, non strié en dessus, et fauve ainsi que toute la plante; feuillets inégaux, nombreux, non adhérents au pédicule qui est continu au chapeau, grêle, bien droit, légèrement renflé à la base, lisse et fistuleux. Croît en automne, solitaire, au bord des chemins.

79. A. MELINOÏDES. Bull. *Herbier* t. 560, f. 1 (toutes les figures, excepté F). Chapeau d'abord convexe, puis conique et enfin plane, strié, de couleur jaune ocrée ou de coings (d'où lui vient son nom); feuillets inégaux, libres, jaunes rougeâtres, non adhérents au pédicule qui est cylindrique, poilu à la base, ordinairement

flexueux, fistuleux et d'un roux plus foncé. Croît le plus souvent solitaire, sur le gazon, en automne.

Observation. Dans la planche citée de Bulliard, il y a 4 figures de champignons, f. F, sans stries, et à feuillets adhérents, qui appartiennent à l'*Agaricus hypnorum*, d'après Persoon.

80. A. SQUARROSUS. Bull. *Herb.* t. 535, f. 3. Moyen champignon, à chapeau hémisphérique et régulier, puis plane, sinueux, souvent squammeux sur les bords, comme denté; à feuillets inégaux, décurrents sur le pédicule, qui est long, ordinairement renflé et velu à la base, fistuleux et squammeux. Toute la plante est fauve, et quelquefois d'un blanc jaunâtre. Croît en groupes, sur la terre.

81. A. PHYSALOÏDES. Bull. *Herb.* t. 566. Champignon petit, à chapeau d'abord ovoïde, puis en cloche, et enfin concave, arrondi, rougeâtre ou fauve, glabre, sans stries; à feuillets roux ou fauves, inégaux, très-larges, décurrents sur le pédicule, qui est glabre, cylindrique, fistuleux, et de même couleur que le chapeau. Il croît ordinairement solitaire, dans les endroits arides humectés. Commun aux environs de Versailles.

82. A. PERPENDICULARIS. Bull. *Herb.* t. 422, f. 2. Champignon grêle, à chapeau d'abord convexe, puis un peu déprimé au centre, de couleur chamois, tout-à-fait lisse; à feuillets inégaux, d'un blanc légèrement jaune, non adhérents au pédicule, qui est long, ferme, cylindrique, fistuleux, poilu à la base, et terminé par une longue racine pivotante. Il croît à la fin de l'hiver, dans les bois de haute futaie. Il est fort rare.

83. A. EPIPHYLLUS. Bull. *Herb.* t. 569, f. 2. Chapeau de deux lignes de diamètre, convexe, arrondi, très-mince et fragile, blanchâtre ou roux, strié; feuillets inégaux, étroits, adhérents au pédicule, qui est noirâtre, excessivement grêle, plein, cylindrique, haut de deux à quatre pouces. Il croît sur les feuilles et les petites branches, dans les bois, à Montmorency, etc.

84. A. HUDSONII. Pers. *Syn.* 390; *Agaricus pilosus*, Huds. *Fl. angl.* édit. 2, p. 622; Sowerb. *Fung.* t. 164. Chapeau convexe, large de deux à trois lignes, blanchâtre, hérissé de poils noirâtres assez longs; feuillets blanchâtres, alternativement inégaux, écartés, à peine adhérents au pédicule, qui est grêle, noirâtre, luisant, hérissé de quelques poils à la base. Il croît, en automne, sur les feuilles mortes de houx. Trouvé par M. Du four.

85. A. ADONIS. Bull. *Herb.* t. 560, f. 2.

Var. A. *Albus.* Bull. f. M, N.

Var. B. *Flavescens*, Bull. f. O.

Var. C. *Viridescens*, Bull f. P.

Cette jolie petite espèce a un chapeau en cloche, blanc, jaune ou vert, lisse et mince; les feuillets sont blancs, étroits, inégaux, nombreux, non décurrents sur le pédicule, qui est épais à sa base, aminci au som-

miel, fistuleux, et ordinairement un peu courbé, long d'un à deux pouces. Croît sur la terre, dans la mousse, par groupes, à pieds distincts, et sur les brins de bois mort.

86. A. TENTATULE. Bull. *Herb.* t. 560, f. 3. Petit champignon à chapeau d'un jaune rayé de lignes blanchâtres, campaniforme ou conique; à feuillets blancs, inégaux, formant un crochet dans le milieu, et se prolongeant ensuite sur le pédicule, qui est fistuleux, très-grêle, blanc, d'un à deux pouces de haut. Le chapeau est comme une tête d'épingle avant son développement. Cette espèce croît par groupes, à pieds distincts, sur les gazons et les mousses.

87. A. ROSEUS. Pers. *Syn.* 393; *A. fistulosis varietas*, Bull. *Herb.* t. 518. f. P. Cette très-petite plante se distingue de la précédente, par son pédicule linéaire, velu à la base, flexueux, et par les feuillets qui sont à peine adhérents au pédicule, au lieu d'être décurrents. Son chapeau est d'abord hémisphérique, puis plane, et de couleur grise ou rose. Il croît sur le bois et les feuilles mortes et humides.

88. A. CLAVUS. Lin. *spec.* 1644; Bull. *Herb.* t. 148, f. 1, et t. 569. Vaill. *Bot.* t. 11, f. 19 et 20. Cette jolie petite espèce, qui n'a quelquefois que le volume d'un clou d'épingle, a un chapeau d'abord hémisphérique, puis convexe, jamais concave, et un peu irrégulier, de couleur fauve, rousse ou blanchâtre; elle a les feuillets inégaux, blancs, attachés, mais non décurrents, sur un pédicule grêle, nu, plein, cylindrique, continu au chapeau, et de couleur blanche ou rousse. Elle croît communément à la fin de l'été, sur les feuilles, les branches mortes, la terre et la mousse, dans les endroits humides et ombragés.

89. A. CORTICALIS. Bull. *Herb.* t. 519, f. 1. Très-petit champignon, à chapeau d'abord hémisphérique, lisse et jaunâtre, puis conique, jaune et strié sur les bords; à feuillets blanchâtres, inégaux, décurrents sur le pédicule, qui est grêle, blanc, courbé, fistuleux, cylindrique, velu à la base, et coutinu au chapeau. Il croît solitaire, communément sur les vieilles écorces, surtout sur celles de poirier, et il y en a toujours beaucoup en même temps sur l'arbre.

90. A. PUMILUS. Bull. *Herb.* t. 260 et 563, f. 3. Cette jolie espèce, qui roît dans la mousse au pied des arbres, a un chapeau blanc, de deux à trois lignes de diamètre, mince, très-fragile, jaunâtre, d'abord légèrement conique, puis plane et déchiré sur les bords; ses feuillets sont inégaux, larges, n'adhérent jamais au pédicule, mais forment quelquefois un crochet près de lui, celui-ci est cylindrique, fistuleux, grêle, blanc, haut d'un pouce, au plus. Croît en octobre et novembre, dans la mousse au pied des arbres.

91. A. PYGMEUS. Bull. *Herb.* t. 525, f. 2. Ce champignon se distingue du précédent par son pédicule velu à la base; ses feuillets plus larges, roux, et toujours en pointe vers le pédicule; son chapeau plus large, roussâtre, toujours entier, et strié sur les bords. Il croît sur

le bois mort, et est de la même taille.

Observation. Tous les champignons contenus dans cette section, ont peu de chair, sont grêles, tendres et petits.

******* *Point de volva ni de collier ; pédicule central, plein (sauf les nos 92, 93, 94 et 95) ; feuillets ne noircissant pas, et ordinairement décurrents ; chapeau a centre enfoncé ombiliqué.* (*Omphalia*, Persoon.)

92. A. DRYOPHILUS. Bull. *Herb.* t. 434. Chapeau d'abord hémisphérique, puis plane et ombiliqué, de six lignes à trois pouces de diamètre, sinueux, lisse, strié à son dépérissement, jaune ou brun; feuillets blancs ou jaunes, inégaux, non adhérents au pédicule, qui est continu au chapeau, cylindrique, fistuleux, glabre, et de couleur fauve ou brune. Croît toute l'année, en groupes, sur la terre, dans les bois, très-communément.

93. A. CUPULARIS. Bull. *Herb.* t. 554, f. 2. Ce champignon a un chapeau d'abord convexe, puis plane, ombiliqué, d'un jaune-pâle, plus foncé au centre, d'un pouce de diamètre ; ses feuillets sont plus jaunes, inégaux, et décurrents sur un pédicule continu au chapeau, glabre, fistuleux et un peu renflé, blanchâtre vers la base, haut d'un pouce et demi à deux pouces et demi. Il croît solitaire, sur la terre des bois et des jardins ombragés.

94. A. UMBILICATUS. Bull. *Herb.* t. 411, f. 2. Cette moyenne espèce a un chapeau régulier, toujours convexe, et à centre concave en dessus, jaunâtre, ordinairement strié, et rougeâtre sur les bords; ses feuillets sont jaunâtres, très-larges, inégaux, et un peu décurrents sur le pédicule, qui est glabre, jaune, cylindrique et fistuleux. Elle croît solitaire, dans les bois, en mai et juin.

95. A. ARDOSIACEUS. Bull. *Herb.* t. 348. Chapeau d'abord en cloche, et enfin creusé au centre, avec les bords relevés, ordinairement sinueux, lisse, d'une belle couleur ardoisée, quelquefois zonée; feuillets d'un jaune rouillé, larges, inégaux, non adhérents au pédicule, qui est fistuleux, lisse, continu au chapeau, ardoisé supérieurement, renflé et blanc à sa partie inférieure. Cette espèce est assez grande ; elle croît ordinairement en septembre et octobre, solitaire, dans les prés humides.

96. A. HYDROGRAMMUS. Bull. *Herb.* t. 564, f. A, B, H, G. Chapeau d'abord globuleux, puis plane, un peu creux au centre, glabre, à bords striés, sinueux ; feuillets inégaux, décurrents et se terminant tous à la même hauteur sur le pédicule, qui est cylindrique, glabre, ondulé, plein (Bulliard), ou creux (Persoon). Toute la plante est jaune, blanche, ou d'un roux fauve, et de grandeur moyenne. Elle croît sur les feuilles mortes, dans les bois humides.

97. A. ERICEUS. Bull. *Herb.* t. 188. Ce petit champignon, fort simple, qu'on mange quelquefois sous le nom de *mousseron*, est blanc ou roux, a un chapeau creusé en dessus, qui se gerce parfois, quelquefois

transparent sur les bords; des feuillets inégaux, décurrents sur un pédicule épais, continu au chapeau, glabre, ordinairement plein, et finissant en cône renversé. Ce champignon est sec lorsqu'il vient dans les bruyères, et mou dans les endroits humides. Croît en groupes.

98. A. PSEUDO ANDROSACEUS. Bull. *Herb.* t. 276. Cette très-petite espèce a un chapeau d'abord convexe et strié, qui se creuse ensuite, sillonné sur les bords; des feuillets inégaux, peu nombreux, décurrents sur un pédicule grêle, cylindrique, plein, et un peu flexueux. Elle est de couleur blanche ou grise, et croît dans les bois parmi les mousses, en été et en automne.

99. A. FIBULA. Bull. *Herb.* t. 186 et 550, f. 1. Cet agaric ne se distingue du précédent que par son pédicule plus long, sa couleur fauve ou rougeâtre, ses feuillets décurrents plus épais, et le manque de stries à son chapeau, dont les bords sont ondulés. Il croît sur le bois mort, et parmi les mousses des bois, communément.

Observation. On confond ce petit champignon avec l'*Agaricus clavus*, mais ce dernier n'est point ombiliqué au centre, et n'a pas les feuillets décurrents.

100. A. AMADELPHUS. Bull. *Herb.* t. 550, f. 3. Cette très-petite espèce, qui atteint à peine deux ou trois lignes de haut, et dont le diamètre du chapeau n'est pas plus étendu, est de couleur fauve pâle; ses feuillets sont inégaux, décurrents, larges; son chapeau est irrégulier, sans stries, ondulé; son pédicule courbé, très-court, blanchâtre, plein, mais hérissé de poils à la base. Elle croît en grande troupe sur les arbres morts; les individus sont séparés.

101. A. TIGRINUS. Bull. *Herb.* t. 70. Ce champignon très-remarquable, et de grandeur moyenne, croît en groupes nombreux sur les vieux troncs d'ormes, etc. Son chapeau est ombiliqué, arrondi, à bords rabattus, blanc, tacheté de peluchures brunes, ainsi que le pédicule, qui est tortueux et plein; ses feuillets sont nombreux, blancs, inégaux, décurrents. Il croît en groupes en automne et en été; il est très-agréable au goût et à l'odorat.

102. A. INFUNDIBULIFORMIS. Bull. *Herb.* t. 286 et 553. Cette espèce, de volume ordinaire, est d'un blanc jaune, ou grise; le chapeau est rougeâtre, à bords sinués; les feuillets sont inégaux, pointus aux deux extrémités, décurrents sur le pédicule, qui est plein ou fistuleux, lisse ou un peu poilu à la base, cylindrique, tubéreux et continu au chapeau. Elle croît solitaire sur les feuilles humides dans les bois en septembre et octobre. Commune.

103. A. CYATHIFORMIS. Bull. *Herb.* t. 248; Vaill. *Bot.* t. 14, f. 1-3.

Var. B. *Agaricus rufolamellatus*, Bull. *Herb.* t. 568, f. 1 et 575.

Cette espèce, très-variable, se rapproche beaucoup de l'*A. infundibuliformis*, mais elle est en général plus petite, et ses lames sont bien moins larges; son chapeau est en entonnoir,

à bords très-peu sinueux, uni, blanc, jaune ou brun; les feuillets sont blancs ou bruns, inégaux, décurrents sur le pédicule, qui est flexueux, cylindrique, plein ou fistuleux, blanc et continu au chapeau. Il croît dans les bois ombragés, parmi les mousses.

104. A. MOLLIS. Bull. *Herb.* t. 38. Ce singulier champignon, de grosseur moyenne, croît sur les vieux troncs pouris, dans les lieux humides. Il a un chapeau d'abord infundibuliforme en dessus, mais qui se réfléchit bientôt après par la mollesse de ses bords tombants, d'un blanc sale, un peu moucheté au centre; ses feuillets sont jaunâtres, très-étroits, inégaux, décurrents sur le pédicule, qui est continu au chapeau, plein, épais, renflé à la base et d'un jaune gris. Il croît à Sceaux et à Versailles, en juin et juillet. Il exhale, étant vieux, une odeur putride.

105. A. CONTIGUUS. Bull. *Herb.* t. 240 et 576, f. 2. Ce champignon qui devient parfois fort grand, a un chapeau épais, d'abord convexe, puis creusé au centre, à bords réfléchis; les feuillets sont étroits, inégaux, pointus, peu adhérents, mais décurrents sur un pédicule épais, court, plein, continu au chapeau et aminci par le bas. Toute la plante est d'un jaune terreux. Ses feuillets sont formés par une membrane plissée qui s'enlève aisément. Son suc est poisseux. Elle croît solitaire ou en petits groupes dans les bois.

106. A. PYXIDATUS. Bull. *Herb.* t. 568, f. 2.
Var. A. *Fulvus.* f. C, D, G, H, M.
Var. B. *Luteolus.* f, A, E.
Var. C. *Albus.* f. B.
Cette espèce, à chapeau fauve, jaune ou blanc, toujours concave, strié et ondulé sur les bords, à feuillets roux, inégaux, étroits, décurrents sur le pédicule qui est très-long, renflé à la base, plein, glabre, continu au chapeau, et blanc ou roux selon l'âge et la variété de la plante, croît par groupes sur la terre.

107. A. AMETHYSTEUS. Bull. *Herb.* t. 198 et 570, f. 1. Ce champignon a un chapeau d'abord hémisphérique et d'une belle couleur d'améthyste, en vieillissant il devient concave et prend une teinte jaunâtre; il est ordinairement lisse et quelquefois pelucheux: ses feuillets sont parfois peu nombreux, inégaux, larges, toujours d'un beau violet, un peu décurrents sur le pédicule, qui est plein, cylindrique, un peu bulbeux, glabre ou pelucheux, violet ou jaune brun, selon l'âge de l'individu (il est même quelquefois, ainsi que le chapeau, d'un fauve rouge). Il croît assez communément en groupes dans les bois, en septembre et octobre.

******** *Point de volva ni de collier; pédicule plein; feuillets ne noircissant pas en vieillissant: chapeau non ombiliqué, à centre proéminent.* (*Gymnopus*, Persoon.)

§ 1. *Feuillets décurrents sur le pédicule.*

108. A. PELLUCIDUS. Bull. *Herb.* t. 550, f. 2. Cette petite espèce a le chapeau conique, un peu strié et ondulé sur les

bords ; les feuillets sont très-larges, inégaux, décurrents sur un pédicule grêle, plein, glabre, presque cylindrique, d'un jaune roux, ainsi que les feuillets et le chapeau. Elle croît solitaire sur la terre.

109. A. GEOTROPUS. Bull. *Herb.* t. 573, f. 2. Ce champignon est quelquefois tout blanc, mais ordinairement il n'y a que les feuillets qui aient cette couleur, le pédicule et le chapeau étant le plus souvent d'un jaune terreux ; son chapeau est gros, régulier, d'abord convexe, puis en entonnoir, à centre proéminent ; les feuillets sont nombreux, inégaux, décurrents sur le pédicule, qui est plein, épais, un peu renflé, hérissé à la base, et glabre sur le reste. Il croît sur la terre, solitaire.

110. A. PILEOLARIUS Bull. *Herb.* t. 400. Chapeau d'abord hémisphérique, puis convexe, à surface sèche et un peu cotonneuse, d'un gris roux, à chair épaisse, ferme et blanche ; à feuillets d'un jaune grisâtre, inégaux, décurrents sur le pédicule, qui est épais, court, continu au chapeau, plein, renflé à la base, lisse, et d'un blanc grisâtre. Il croît en août et septembre, sur les amas de feuilles dans les bois, ordinairement solitaire. Il est très-agréable au goût et à l'odorat, surtout étant jeune.

111. A. VINOSUS. Bull. *Herb.* t. 54. Champignon moyen à chapeau d'un brun vineux, convexe et arrondi étant jeune, déprimé et sinué étant vieux, dont la surface est sèche et couverte d'un duvet fin et caduque ; à feuillets d'un gris roux, étroits, nombreux, inégaux, décurrents sur le pédicule, qui est un peu noir et renflé à la base, plein et continu à la chair du chapeau. Cette espèce a un goût vineux et salé, et croît solitaire, à l'ombre, dans les bois sablonneux.

112. A. ERINGII. Paulet. *Champ.* 2, p. 133 ; Mich. *Gen.* p. 151, n° 7, t. 73, f. 2. *Ragoule*, *gingoule*, *bouligoule*, *baligoule*, *brigoule* et *oreille de chardon*. Chapeau arrondi ou irrégulier, d'abord convexe, puis déprimé au centre et à bords roulés en dessous, d'un gris sale ; feuillets blancs, inégaux et décurrents sur le pédicule, qui est ou central ou excentrique, droit, court, plein, blanc et cylindrique. Croît en octobre sur les racines pourries *d'eryngium*. Il se mange, et a peu d'odeur. Se trouve à Sceaux, etc.

113. A. FICOIDES. Bull. *Herb.* t. 587, f. 1. Cette belle et grosse espèce est remarquable par la couleur d'un rouge fauve que prend son chapeau et la base de son pédicule, qui est blanc, court, épais, plein, et se continue en un chapeau d'abord convexe, puis presque plane, glabre et sinueux ; les feuillets sont jaunâtres, très-saillants, décurrents, inégaux, épais, distants, débordant le chapeau. Elle croît par groupes dans les prés, et est d'une consistance coriace.

114. A. GNAPHALIOCEPHALUS Bull. *Herb.* t. 576, f. 1.

Var. A. *Rufipes.* f. B, C, D, E.

Var. B. *Albipes.* f. A.

Espèce moyenne, à chapeau d'abord en cloche, puis convexe, cotonneux, comme cilié, surtout vers les bords, arrondi, d'un roux plus ou moins foncé ;

feuillets inégaux, larges, roux foncé, décurrents sur le pédicule, qui est allongé, roux fauve et glabre, ou blanc et poilu, à peu près cylindrique, plein et continu à la chair du chapeau. Elle croît en groupes de 3 ou 4 individus, sur les vieilles souches mortes.

115. A. UNDULATUS. Bull. *Herb.* t. 535, f. 2. Ce petit champignon a un chapeau d'abord conique, puis plane et ondulé, de couleur blanche zonée de jaune; des feuillets jaunes, rugueux, décurrents sur le pédicule, qui est grêle, allongé, flexueux, cylindrique, fistuleux et jaunâtre. Il croît solitaire sur la terre.

116. A. EBURNEUS. Bull. *Herb.* t. 118 et 551, f. 2. Chapeau d'abord sphérique, puis conique et enfin déprimé au centre, à bords rabattus, ayant jusqu'à trois et quatre pouces de diamètre; à feuillets étroits, inégaux, décurrents sur le pédicule, qui est court, renflé à la base ou cylindrique, ordinairement écailleux au sommet, plein, épais et continu au chapeau. Toute la plante est blanche, luisante et couverte d'une liqueur gluante. Elle croît dans les bois, et est ordinairement solitaire.

117. A. ERICETORUM. Bull. *Herb.* t. 551, f. 1. Ne se distingue du précédent que par sa plus petite taille, la teinte ordinairement jaunâtre de son chapeau plus convexe, le manque d'écailles au sommet de son pédicule, qui est ordinairement fistuleux au sommet. Il croît aux mêmes lieux et n'en est sans doute qu'une variété.

118. A. ODORUS. Bull. *Herb.* t. 176 et 556, f. 3. Cette espèce remarquable, à odeur anisée, à un chapeau très-large, verdâtre ou bleuâtre, à surface sèche; des feuillets blancs, inégaux, décurrents sur un pédicule continu au chapeau, dilaté au sommet, plein et blanc, ordinairement un peu courbé. Elle croît assez communément sur les feuilles, dans les bois, par groupes peu nombreux.

119. A. ACERBUS. Bull. *Herb.* t. 571, f. 2. Ce grand champignon, dont le chapeau convexe, épais, a jusqu'à 3 à 4 pouces de diamètre, croît sur la terre par groupes. Il est de couleur jaunâtre, à gros bords roulés en dessous et exactement orbiculaire; ses feuillets sont d'un gris jaunâtre, étroits, inégaux, nombreux, décurrents sur le pédicule, qui est épais, renflé à la base, avec de petites écailles noires au sommet, court et plein. Il est probable que ce champignon doit son nom à sa saveur astringente; mais Bulliard n'ayant pas donné de description, nous ignorons ce qu'il en est de cette opinion.

120. A. ALBELLUS. Dec. *Fl. fr.* n°470. Bull. *Herb.* t. 142. *Mousseron.* — Champignon moyen, à chapeau d'abord sphérique, puis campanulé, épais, couvert d'une peau sèche comme celle d'un gant, continu à un pédicule très-épais, court, plein, légèrement renflé et quelquefois velu à la base; feuillets nombreux, inégaux, étroits, pointus aux deux extrémités, un peu décurrents; toute la plante est d'un blanc jaunâtre. Cette espèce croît communément en mai et juin sur les friches et dans les bois; elle a une odeur et une

saveur agréables, et se mange en ragoût sèche ou fraîche ; on la préfère jeune.

121. A. LIGNATILIS. Bull. *Herb.* t. 554, f. 1. Gros champignon à chapeau d'abord convexe, puis plane et sinueux, très-large, de couleur jaune rougeâtre, plus foncée au centre, grisâtre sur les bords; à feuillets inégaux, rougeâtres, décurrents sur un pédicule plein ou creux, courbé à la base, cylindrique, jaune, tacheté par de petites écailles rougeâtres, épais, à chair jaune et continue à celle du chapeau. Croît en groupes sur le bois mort. Persoon le regarde comme une variété de l'*A. annularis;* il n'a pas de collier comme celui-ci.

122. A. FUSIPES. Bull. *Herb.* t. 106, et t. 516, f. 2. Cette grande espèce a un chapeau d'abord convexe, puis plane, sinueux, souvent fendillé en dessus ; les feuillets sont primitivement blancs, puis jaunes rougeâtres, à bords sinueux, inégaux, non décurrents, larges et écartés ; le pédicule est d'abord plein, puis fistuleux, très-renflé à sa partie moyenne, et se termine en une extrémité inférieure presque linéaire. Toute la plante est d'un jaune rouge briqueté. Elle croît en groupes, à pieds soudés, ou isolée sur la terre des bois, et est commune au bois de Boulogne, etc.

123. A. CAPNIOCEPHALUS. Bull. *Herb.* t. 547. f. 2. Cette espèce, de bonne grosseur, a un chapeau d'abord convexe, puis légèrement plane et sinueux, d'un jaune rouge, un peu enfumé sur les bords ; des feuillets roux, inégaux, larges, décurrents; un pédicule plein, épais, court, lisse, rayé en long, un peu courbé à la base. Elle croît ordinairement solitaire sur la terre.

§ II. *Feuillets adhérents au pédicule.*

124. A. OVINUS. Bull. *Herb.* t. 580. Cette espèce varie beaucoup ; son chapeau est d'abord convexe ou un peu conique et devient quelquefois plane ; il est charnu, lisse ou écailleux, sinué sur les bords, de couleur jaune ou rousse brune ; les feuillets sont blancs ou gris, inégaux, point nombreux, adhérents, peu décurrents ; le pédicule est nu, plein ou fistuleux, glabre, cylindrique ou légèrement renflé à la base, et quelquefois strié. Elle croît solitaire sur le terreau, dans l'herbe ; je ne sais si les brebis la mangent, comme semble l'indiquer son nom.

125. A. FUSIFORMIS. Bull. *Herb.* t. 76. Cette singulière espèce se distingue bien à son pédicule, qui est très-long, très-renflé au centre, aminci à ses deux extrémités, lisse, jaune et plein ; à son chapeau, qui est petit, charnu, en cloche, sinué étant vieux ; à ses feuillets inégaux et étroits. Elle croît en groupes nombreux sur les hauteurs des bois. Commune en juillet et août. Elle ressemble un peu au *fusipes*, mais celui-ci a un chapeau très-grand.

126. A. GRAMMOPODIUS. Bull. *Herb.* t. 548 et 585, f. 1.

Var. A. *Albus*, Bull. t. 548 f. A, H, et t. 585, f. 1.

Var. B. *Rufescens*, Bull. t. 548, f. B. C, D. E, F, G,

Cette grande et belle espèce, qui varie du blanc au jaune, a un chapeau d'abord en cloche, puis concave, avec le centre proéminent et les bords réfléchis ; ses feuillets sont inégaux, très-peu décurrents, larges à la base et pointus au sommet; son pédicule est plein, lisse, épais, long, gonflé à la base et marqué de petites lignes noirâtres, nombreuses, placées dans le sens de sa longueur. Il croît solitaire sur la terre.

127. A. RAMOSUS. Bull. *Herb.* t. 102. Ce singulier champignon croît en groupes nombreux sur les vieilles souches, sur le tan, etc. Les pédicules, qui partent d'un tronc commun, sont presque cylindriques, allongés, courbes, blancs, pleins, glabres, continus au chapeau, qui est orbiculaire, peu épais, convexe, lisse, blanc ; les feuillets sont minces, inégaux, un peu élargis vers le pédicule et point décurrents. Il n'est pas commun. On le trouve à la fin de l'automne.

128. A. TUBEROSUS. Bull. *Herb.* t. 256, et t. 522, f. 4.

Var. B. *Agaricus amanitæ*, batsch. *El.* 1, t. 109, f. 93.

Cette singulière espèce est très-petite et croît toujours entre les feuillets des agarics qui se détruisent. Elle est blanche; le chapeau est hémisphérique, lisse et glabre; les feuillets sont inégaux et pointus aux extrémités ; le pédicule est quelquefois cylindrique, ordinairement renflé et poilu dans son milieu, et toujours terminé à sa base par un renflement charnu irrégulier, jaunâtre, rougeâtre et glabre. Il est commun dans les bois en automne. Persoon croit que le tubercule radical est un *sclerotium* et que ce champignon est doublement parasite.

129. A. BREVIPES. Bull. *Herb.* t. 521, f. 2. Ce champignon a un chapeau de 2 à 3 pouces de diamètre, d'abord un peu conique, puis aplati, à bords sinueux : des feuillets inégaux un peu décurrents; un pédicule de 6 à 12 lignes de haut, épais, plein, un peu élargi à la base, et continu à la chair du chapeau. Toute la plante est d'un gris noir. Elle croît solitaire sur la terre.

130. A. GLAUCUS. Bull. *Herb.* t. 521, f. 1. Champignon de grandeur moyenne, à chapeau hémisphérique dont les bords sont déchirés, striés, ordinairement tacheté de noir au sommet, de couleur bleuâtre, ainsi que le pédicule, qui est continu, grêle, long, cylindrique et plein ; les feuillets sont d'un gris rose, inégaux et non décurrents. Il croît en groupes très-peu nombreux sur la terre.

131. A. PURUS. Pers. *Syn.* 339.

Var. A. *A. purus roseus.* Pers. Bull. *Herb.* t. 162.

Var. B. *A. purus janthinus.* Pers. Bull. *Herb.* t. 507. *Excl.* f. F, G et C.

Var. C. *A. purus lucescens.* Dec. *Fl. fr.* n° 481 ; Bull. t. 507, f. F, G.

Var. D. *A. purus purpureus.* Pers. Bolt. *Fung.* p. 41. t. 41.

Var. E. *A. purus cæsius.* Pers. *Syn.* 339.

Ce beau champignon a un chapeau d'abord un peu conique, puis plane, à bords striés, souvent ondulés, un peu gluant, peu charnu ; son pédicule est toujours creux, presque cylindrique, glabre, et quelquefois

poilu à la base ; ses feuillets sont inégaux, peu nombreux, non décurrents et marqués d'un réseau qu'on aperçoit en les regardant au jour (ce qui est son caractère distinctif à travers toutes ses variétés). Il varie beaucoup pour la couleur et la taille (2 à 6 pouces). Il croît solitaire sur la terre des bois, en automne.

132. A. CAMELEO. Bull. *Herb.* 507, f. G, H, et t. 545, f. 1. Cette jolie espèce, de moyenne grandeur, qui croît solitaire dans les bois, au pied des gros arbres, sur le bord des avenues, a un chapeau d'abord hémisphérique, puis un peu conique, à bords striés, sinueux et déchirés ; les feuillets sont jaunes, peu nombreux, décurrents, inégaux, souvent dépassant en dehors le chapeau ; le pédicule est long, un peu renflé vers la base, d'abord plein, puis creux, lisse, ayant quelques taches transversales. Sa couleur et celle du chapeau varient du jaune au blanc, ou au rose mêlé de bleu, mêlé de vert. Commun.

133. A. BUTYRACEUS. Bull. *Herb.* t. 572.

Var. B. *A. thrycopus.* Pers. *Syn.* 308.

Chapeau d'abord convexe, puis conique et même concave, un peu charnu, lisse et sinueux, de couleur marron ou jaune de beurre ; feuillets blancs, jaunâtres ou rosés, larges, inégaux, sinués, non décurrents ; pédicule continu, plein, un peu courbe, brun rouge, glabre au sommet, poilu à la base, qui est blanche et très-renflée irrégulièrement ; cette espèce, de bonne grandeur croît en groupes peu nombreux sur le terrain.

134. A. ARCUATUS. Bull. *Herb.* t. 443 et 589, f. 1. Ce champignon qui varie d'un pouce à huit de hauteur, dont le chapeau a les mêmes dimensions, et qui passe du jaune mat au noir bistré, a un chapeau d'abord convexe, puis conique, et enfin quelquefois concave ; le pédicule est plein, strié, renflé à la base, lisse, glabre et blanchâtre ; les feuillets sont blancs ou jaunes, inégaux, larges, pointus et décurrents, et forment un arc en partant du pédicule, ce qui fait reconnaître cette espèce au milieu de toutes les variations. Elle croît solitaire ou en groupes sur la terre dans les jardins, les prés, les bois.

135. A. MOLIBDOCEPHALUS. Bull. *Herb.* t. 523. Cette grande et belle espèce a un chapeau conique, d'un brun très-foncé, lisse, plus clair au sommet ; ses feuillets sont très-larges, inégaux, non décurrents, et jaunes gris ; ils forment un angle droit, ou un petit angle rentrant avec le pédicule, qui est à peu près cylindrique, plein, charnu, courbé, gros, gris jaunâtre, avec des mouchetures, plus foncé au sommet. Elle croît par groupes, sur la terre, dans les bois, et est commune dans l'automne, sous les hautes futaies.

136. A. IONIDES. Bull. *Herb.* t. 533, f. 3. Chapeau d'abord conique, puis présque concave, à bords sinueux, de couleur paille, avec le centre et le bord violet, ou tout violet ; feuillets blancs ou jaunâtres, inégaux, pointus, décurrents sur le pédicule, qui est renflé à la base, plein, lisse, et violet clair. Cette espèce, de grandeur moyenne, croît ou solitaire

ou rapprochée, sur la terre des bois.

137. A. SINUATUS. Bull. *Herb.* t. 579, f. 1. Ce grand champignon a un chapeau d'un gris jaunâtre, d'abord convexe, puis concave, à bords extrêmement sinueux, irréguliers, de six à sept pouces de diamètre; les feuillets sont inégaux, jaune aurore, échancrés à la base; le pédicule est extrêmement épais, gris, plein, et renflé à la base. Croît solitaire, sur la terre.

138. A. HARIOLORUM. Bull.

Var. A. *A. hariolorum nanus* N. Bull. *Herb.* t. 56. Petit, à chapeau jaune pâle; pédicule lisse, non renflé.

Var. B. *A. hariolorum tuberosus*, N. Bull. *id.* t. 585, f. 2. Plus élevé, à chapeau jaune fauve, pédicule renflé et velu.

Cette jolie espèce est remarquable par sa couleur jaune pâle, et son chapeau d'abord un peu convexe, puis plane et assez exactement circulaire, d'un pouce à un pouce et demi de diamètre, un peu charnu; par son pédicule continu, quelquefois long d'un pouce, d'autres fois de trois, cylindrique ou tubéreux, glabre ou poilu à la base, d'abord plein, puis fistuleux; par ses feuillets inégaux, peu nombreux, pointus, tortueux, et qui touchent presque le pédicule. Elle croît en groupes, sur les vieilles feuilles, dans les lieux élevés des bois; il y a des campagnes où les paysans n'osent le fouler aux pieds.

139. A. PERONATUS. Bolt. *Fung.* t. 58; Pers. *Syn.* 331. Chapeau convexe, ridé et strié, peu charnu, roussâtre, presque membraneux, d'un pouce et demi de diamètre; feuillets roux, peu adhérents, inégaux; pédicule cylindrique, plein, blanc, glabre, excepté à la base, qui est couverte d'un duvet jaune, assez épais. Ce champignon croît sur les feuilles mortes, dans les bois, et y adhère par des fibrilles jaunâtres.

140. A. CARNEUS. Bull. *Herb.* t. 533, f. 1. Cette petite espèce a un chapeau convexe, couleur de chair, tirant sur le roux, quelquefois lobé; ses feuillets blancs, inégaux, larges au milieu, et pointus aux extrémités; le pédicule cylindrique, plein, glabre, continu à la chair du chapeau, qui est épaisse et blanche, et de couleur carnée-roussâtre. Elle croît solitaire, sur les gazons.

141. A. SULFUREUS. Bull. *Herb.* t. 168 et 545, f. 2. Tout ce champignon, de grosseur moyenne, est couleur de soufre fondu; son chapeau est couvert d'une peau sèche, d'abord convexe ou un peu conique, puis à peu près plane; il est charnu et continu au pédicule, qui est long, cylindrique, plein et glabre; les feuillets sont larges, inégaux, pointus, et légèrement décurrents. Il est commun en automne, sur la terre des bois. Jeune il sent le chenevis moisi; il a une odeur cadavéreuse, vieux.

Observation. Bulliard, dans la planche 545, f. 2, a représenté un de ces champignons avec un chapeau rougeâtre, et un autre avec un chapeau d'un gris noir, qui paraît être l'état de vieillesse de cette dangereuse espèce.

142. A. CHRISENTERUS. Bull. *Herb.* t. 556, f. 1. Celui-ci

ne se distingue du précédent que par son chapeau de couleur rousse, très-régulier; par son pédicule arqué, renflé et couvert de poils blancs à la base, et par le peu d'épaisseur de sa chair. Il croît rapproché en groupes, sur les feuilles et les branchages, dans les bois.

143. A. PARASITICUS. Bull. *Herb.* t. 574. f. 2. Cette singulière et petite espèce croît par groupes, sur les autres *agarics* qui se pourrissent: elle a son chapeau conique, glabre, et blanc jaunâtre au centre, gris sur les bords, qui sont un peu striés; ses feuillets peu nombreux, rougeâtres, inégaux, amincis à la base, un peu décurrents; le pédicule plein, renflé, et poilu à la base.

144. A. PHAIOPODIUS. (*A pied brun.*) Bull. *Herb.* t. 532, f. 2. Chapeau d'abord convexe, puis concave, sinueux, quelquefois large de quatre pouces, peu charnu, continu au pédicule, qui est long, aminci dans son milieu, lisse, glabre, de couleur brune, ainsi que la surface du chapeau; feuillets blancs, jaunâtres, inégaux, arqués à la base, peu adhérents, larges. Il croît solitaire, sur la terre.

§ III. *Feuillets non adhérents au pédicule.*

145. A. LONGIPES. Bull. *Herb.* t. 232 et 515. Cette espèce est remarquable par son pédicule brunâtre, quelquefois haut d'un pied, renflé dans sa partie inférieure, et se terminant en une racine horizontale qui s'enfonce beaucoup en terre; il est plein, strié supérieurement, et supporte un grand chapeau conique, dont les bords sont souvent relevés, à surface pelucheuse, veloutée, brunâtre ou grise; les feuillets sont écartés, inégaux, blanchâtres, larges, et se terminent par une pointe légèrement décurrente sur le pédicule. Il croît solitaire, dans les bois, où on le trouve à l'entrée de l'automne, assez fréquemment.

146. A. URENS. Bull. *Herb.* t. 528, f. 1. Chapeau d'abord convexe, puis plane, mince, jaune gris, peu charnu et continu à un pédicule très-long, assez grêle, glabre, plein, renflé et velu à la base, d'un jaune terreux, tacheté de rouge: feuillets inégaux, nombreux, et finissant à quelque distance du pédicule. Croît en groupes, sur les feuilles mortes. Il doit probablement son nom à sa causticité, ce que je n'ai pu vérifier, ne connaissant cette plante que par la figure de Bulliard, qui n'a pas publié de texte.

147. A. REPENS. Bull. *Herb.* t. 90. Cette jolie espèce, de moyen volume, se compose d'une souche commune, rougeâtre, rampante, qui émet des pédicules amincis au sommet, rougeâtres, un peu fistuleux; le chapeau est d'abord convexe et régulier, mince, enfin concave et irrégulier, sinué, de couleur jaune, avec du gris au centre; les feuillets sont inégaux, jaunes, larges à la base. Elle croît parmi les feuilles dans les bois, où elle est quelquefois entièrement cachée, sauf le chapeau. Assez commune en septembre et octobre.

148. A. CONTORTUS. Bull. *Herb.* t. 36. Une grosse souche droite et noirâtre produit un très-grand nombre de pédicules roux bruns, contournés, pleins, un peu épais vers leur milieu, continus à un chapeau convexe, épais et roux brunâtre, à feuillets blancs, inégaux, se terminant brusquement près les pédicules. Croît au pied des arbres, dans les bois, après les pluies d'été, en juin et juillet.

149. A. PHAIOCEPHALUS. Bull. *Herb.* t. 555, f. 1. Cette grande et belle espèce a un chapeau conique, large, à bords squammeux et irréguliers, roux foncé; les feuillets d'un jaune terreux, inégaux, sinués, larges, le pédicule continu, long, épais, plein, bulbeux à la base, d'un blanc tacheté de lignes roussâtres. Il croît solitaire, sur la terre des bois.

150. A. FULVUS. Bull. *Herb.* t. 555, f. 2 et 574, f. 1. Celui-ci ne se distingue du précédent que par sa couleur, qui est jaune rougeâtre; son chapeau plus large, seulement convexe et aplati, non écailleux, et jamais déchiré sur les bords; son pédicule moins renflé, fistuleux étant vieux; ses feuillets rosés, et beaucoup plus larges à la base. Il croît en groupes, sur la terre des bois.

151. A. COCCINEUS. Bull. *Herb.* t. 202 et 570, f. 2. Cette jolie espèce, qui est d'un jaune plus ou moins pourpre, devenant grise en se détruisant, a un chapeau légèrement conique, lisse, gluant, un peu sinué sur les bords; un pédicule allongé, ordinairement cylindrique, plein d'abord, fistuleux ensuite; des feuillets larges, inégaux, sinués, et quelquefois décurrents sur le pédicule, qui est de couleur écarlate, ainsi que le support. Ce champignon, de grandeur moyenne, se décolore par de longues pluies, ou l'ébullition; il croît par groupes, dans les bois et les friches. Commun en automne.

152. A. GRAMMOCEPHALUS. Bull. *Herb.* t. 594. Pédicule haut de deux à quatre pouces, plein, cylindrique, glabre; chapeau large, convexe, quelquefois plane, jaune, mêlé de lignes rayonnantes noires et rougeâtres, et sinué sur ses bords; feuillets d'un jaune clair, inégaux, larges et tronqués à la base. Il croît solitaire, sur la terre. On le trouve souvent sur les couches des jardins.

153. A. PHONOSPERMUS. Bull. *Herb.* t. 534, 547, f. 1? et t. 590. Cette grande espèce a un chapeau d'abord conique, puis plane, et même renversé en dessus, à bords sinués, ayant jusqu'à six à sept pouces de diamètre, peu charnu, à surface grise, lisse et sèche; le pédicule est plein, très-épais, un peu plus long que le rayon du chapeau, blanc, tacheté de quelques plaques rouges, un peu bulbeux à la base, ou quelquefois cylindrique; les feuillets sont très-larges, inégaux, rougeâtres, et se terminent brusquement vers le pédicule. Elle croît solitaire, sur la terre, dans les bois.

154. A. CINERESCENS. Bull. *Herb.* t. 428. Toute la plante est de couleur gris blanc: le chapeau est large, convexe, bombé ou creusé en dessus, sinué sur ses bords; la chair est ferme et cassante; le pédicule

est long, cylindrique, plein, un peu courbe et glabre; les feuillets sont inégaux, sinueux, larges à la base, et se détachent facilement du chapeau. Elle croît par groupes, sur la terre des bois, en automne.

155. A. FRUMENTACEUS. Bull. *Herb.* t. 571, f. 1. Celui-ci se distingue du précédent par son chapeau d'abord convexe, et ensuite concave, d'un gris rouge; son pédicule, ordinairement un peu renflé à la base, est tacheté de rouge; ses feuillets blanchâtres, moins larges que dans le *cinerescens*, non sinueux, débordent le chapeau, dans l'état de vieillesse. Il croît par groupes, dans les bois.

156. A. MURINACEUS. Bull. *Herb.* t. 520.

Var. B. *Agaricus nitratus*, Pers. *Syn.* 356?

Cette grande espèce, qui est entièrement d'une couleur ardoise, plus ou moins foncée, croît solitaire, dans les bois. Le chapeau est d'abord ovoïde, puis plane, déchiqueté et ondulé sur les bords, charnu et continu à un pédicule plein, très-épais, cylindrique, quelquefois tors et coudé; ses feuillets sont larges, épais, sinués, inégaux, et un peu décurrents. Elle est assez commune à la fin de l'automne, dans les futaies.

157. A. CARTILAGINEUS. Bull. *Herb.* t. 589, f. 2. Chapeau noir bistré, convexe, sinué, irrégulier sur ses bords, qui sont un peu roulés en dedans; pédicule continu, blanc, moucheté de roux, cylindrique, plein et court; feuillets blancs jaunâtres, inégaux, épais à la base. Cette espèce, moyenne, croît solitaire, sur la terre des bois. Il est très-certain qu'elle est un peu coriace; cependant des individus recueillis à Vincennes n'ont pu se conserver.

158. A. LIVIDUS. Bull. *Herb.* t. 382. Chapeau large de quatre à six pouces, d'abord sphérique, puis convexe, gris jaunâtre, avec des raies grises rayonnantes, lisse et luisant, nu, un peu ondulé, peu charnu, continu à un pédicule épais, plein, à peu près cylindrique, blanc, maculé de rouge, long de quatre à cinq pouces; feuillets rouges, inégaux, un peu sinués, nombreux et larges à la base. Il croît solitaire, sur la terre, dans les bois. Assez commun en août et septembre.

159. A. LEUCOCEPHALUS. Bull. *Herb.* t. 428, f. 1, et t. 536. Ce champignon, moyen, est entièrement d'un blanc de lait; son chapeau est d'abord convexe, puis plane, et un peu sinué, charnu; le pédicule est plein, cylindrique, quelquefois flexueux; les feuillets sont nombreux, inégaux et larges, surtout au milieu, un peu adhérents, et non séparables de la chair du chapeau. Il croît ordinairement en groupes, sur la terre, au printemps et en automne.

160. A. VILLOSUS. Bull. *Herb.* t. 214. Cette jolie et moyenne espèce a un pédicule blanc, mince, plein et cylindrique; un chapeau hémisphérique, un peu sinué et irrégulier sur les bords, à surface violette et veloutée; les feuillets sont pointus aux deux extrémités, inégaux, d'abord blancs, puis orangés ou rougeâtres. Elle croît solitaire, sur les vieux morceaux de bois,

surtout sur l'aubier du chêne, pendant l'été et l'automne, et a une saveur un peu poivrée, point désagréable.

161. A. SERICEUS. Bull. *Herb.* t. 413, f. 2, et 526?

Var. B. *Agaricus sericeus*, Pers. *Syn.* t. 6, f. 2? Bulliard pourrait bien avoir mêlé quelques espèces étrangères dans la planche 526. Nous décrivons celle de la planche 413.

Chapeau d'abord conique ou convexe, luisant, satiné étant jeune, brun, quelquefois écailleux, devenant ensuite strié, irrégulier, rougeâtre et terne; le pédicule est continu, long, mince, creux, un peu plus gros à la base, gris, tacheté de brun, glabre ou poilu en bas; feuillets gris, puis jaunes, nombreux, inégaux, larges et échancrés à la base. Elle croît dans les bois, en automne, et est ordinairement solitaire. Rare, suivant Bulliard, à la planche 413, fréquent, suivant le même, à celle numéroté 526.

162. A. FURFURACEUS. Bull. *Herb.* t. 532, f. 1. (*Non.* Pers. *Ex.* Dec.) Chapeau d'abord sphérique, puis conique, gris, tacheté de squames rougeâtres, large, un peu sinué sur les bords, peu charnu; pédicule plein, cylindrique, blanc et glabre; feuillets inégaux, jaunâtres, beaucoup plus larges vers le bord qu'à la base. Il croît en automne, sur la terre, dans les bois, quelquefois en groupes.

163. A. COLUMBARIUS. Bull. *Herb.* t. 413. La couleur du chapeau de ce champignon à peine de moyenne grosseur, varie du gris au bleu et au gorge de pigeon; il est d'abord hémisphérique, puis convexe, à bord sinueux, à surface chatoyante et striée de noir; le pédicule est continu, un peu grêle, allongé, cylindrique, bleuâtre, glabre et fistuleux; les feuillets sont inégaux, bleuâtres, larges et arrondis à la base. Il est assez commun en été et en automne dans les bois.

164. A. ARGYRACEUS. Bull. *Herb.* t. 423, f. 1 et 513, f. 2. Chapeau d'abord conique, laineux et drapé, gris obscur, puis aplati, sinueux ou déchiré, blanchâtre et moucheté de gris, peu charnu, continu à un pédicule long, plein, cylindrique, très-blanc ou brun; les feuillets sont nombreux et inégaux, quelquefois crénelés, plus larges vers leur milieu et libres, d'un blanc de neige. Il croît en groupes sur la terre dans les bois. Commun en mai et juin.

165. A. CRUSTULINIFORMIS. (*en forme d'échaudé.*) Bull. *Herb.* t. 308 et 546. Cette singulière espèce, que M. Persoon a donnée sous deux noms différents dans son *Synopsis* et ses *Obs. myc.*, est remarquable par son pédicule, qui est écailleux, blanc, plein et cylindrique; par son chapeau continu, charnu, quelquefois large de six pouces, d'un rouge briqueté, gluant, luisant, à bords ondulés, et un peu bosselés; par ses feuillets inégaux, roux, larges à la base, et écartés du pédicule. Elle croît en familles innombrables dans les bois et les prairies, où elle forme d'immenses cordons réguliers.

166. A. CROCEUS. Bull. *Herb.* t. 50.

Var. B. *Niger.* Bull. *Herb.* t. 524, f. 3. Crénelé sur les

bords, et noir partout, excepté au sommet, qui est de couleur safran.

Cette espèce moyenne a un chapeau en cône, ovoïde à bords très-irréguliers de couleur safranée, faisant quelquefois des languettes très-inégales; un pédicule exactement cylindrique, double de la hauteur du chapeau, de même couleur que lui, glabre et plein d'abord, puis fistuleux; des feuillets nombreux, inégaux, jaunes, plus larges vers les bords. On trouve cette espèce dans les gazons, et les bois de Versailles, en septembre et octobre.

167. A. REPANDUS. Bull. *Herb.* t. 423, f. 3. Cette espèce a son chapeau d'abord conique, il s'aplatit ensuite, mais en conservant le centre protubérant, rayé de jaune sur un fond blanc, et à bords très-sinueux; sa chair est blanche, ferme et cassante; son pédicule est nu, plein, blanc, cylindrique, plus court que le diamètre du chapeau, qui est de deux à trois pouces; ses feuillets sont très-larges dans leur milieu, inégaux et jaunes. Elle est rare; croît à Saint-Cloud, où on la trouve dès le mois de mai.

168. A. RIMOSUS. Bull. *Herb.* t. 388 et 599. Chapeau d'abord conique, puis presque plane, lisse ou pelucheux, d'un jaune rougeâtre, se crevassant irrégulièrement en grandissant; feuillets rougeâtres ou jaunes, sinueux, inégaux, nombreux et libres; pédicule cylindrique, plein, glabre et d'un blanc sale ou rougeâtre, quelquefois pelucheux, ayant fort peu de chair. Il est abondant dans les bois en août et septembre.

169. A. PYRROSPERMUS. Bull. *Herb.* t. 547, f. 3. Champignon moyen à chapeau orbiculaire presque régulier, d'abord convexe, puis un peu plane, jaune ou brun, tacheté de brun plus foncé; à pédicule jaunâtre, plein, glabre, cylindrique, ordinairement courbé à la base; à feuillets d'abord blancs, puis roux, inégaux, très-larges au milieu, pointus aux extrémités. Il croît réuni sur les vieilles souches mortes.

170. A. CAULICINALIS. Bull. *Herb.* t. 522, f. 1. Cette petite espèce, très-fragile, a un pédicule brun rougeâtre, aminci au sommet, long de deux à trois pouces, poilu à la base, plein; un chapeau orbiculaire, convexe, régulier, blanc tacheté de roux; des feuillets blancs, inégaux, plus larges et arrondis à la base. Elle croît en famille sur les tiges des prêles et peut-être sur celles des gramen.

171. A. RAMEALIS Bull. *Herb.* t. 336. Chapeau d'abord convexe, puis concave, à bords blancs et à centre rougeâtre, ni striés ni dentés, large de quatre à huit lignes; feuillets blancs, nombreux, inégaux et terminés par une pointe sans être attachés au pédicule, qui est grêle, cylindrique, blanc, élevé, long de quatre à dix lignes. Croît sur les petites branches mortes tombées à terre, en automne. Commun.

172. A. INODORUS. Bull. *Herb.* t. 524, f. 2. Chapeau d'abord conique, puis plane, à centre protubérant, blanc, à bords sinués; feuillets nombreux, jaunes roux, inégaux, libres, terminés en pointe sur un pédicule blanc, cylindrique, plein ou fistuleux,

long de deux pouces à deux pouces et demi, un peu flexueux à la base. Croît solitaire sur la terre.

173. A. LEUCOPODIUS. Bull. *Herb*. t. 533, f. 2. Il s'élève à environ deux pouces; chapeau moyen plus ou moins conique, jaune, glabre, très-peu charnu, à bords entiers; feuillets nombreux, libres, larges, inégaux et jaunes: pédicule cylindrique, blanc dans toute son étendue, plein et glabre. Croît solitaire dans les bois.

174. A. PLEOPODIUS. Bull. *Herb*. t. 556, f. 2. Petit champignon à chapeau d'abord conique, puis plane et enfin concave, à bords sinués et déchirés, d'un jaune gris, à feuillets roux, arqués, larges, inégaux: à pédicule plein, jaunâtre, cylindrique, grêle, long et très-droit. Il croît solitaire sur la terre.

175. A. GEOPHILUS. Bull. *Herb* t. 522, f. 2. Son pédicule est brun, un peu coudé et aminci à la base, nu, grêle, haut de douze à dix-huit lignes; son chapeau est hémisphérique, puis conique, enfin plane, avec le centre protubérant, et une espèce de cercle coloré autour, de couleur blanchâtre ou roussâtre, ayant de six à huit lignes de diamètre, souvent fendu; les feuillets sont jaunâtres, inégaux, libres, ascendants du côté du pédicule. Il croît solitaire ou par petits groupes sur la terre.

176. A. PSEUDO-MOUSSERON. Bull. *Herb*. t. 144 et 528, f. 2. *Mousseron d'automne* — Cette espèce, plutôt petite que moyenne, très-odorante, est de couleur blanche jaunâtre ou rousse. Elle naît en groupes; son chapeau est d'abord hémisphérique, puis conique, il a peu de chair et ses bords sont sinués; les feuillets sont inégaux, plus larges à la base; le pédicule est court, plein, cylindrique et un peu épais. Il se tord en se desséchant, d'où vient le nom de *tortilis* que lui donne M. Decandolle. On le trouve communément sur les souches en août et septembre. On en sèche des chapelets pour le mettre dans des ragoûts l'hiver. Son pédicule, qui se tord par la dessiccation, le fait distinguer du vrai mousseron, qui est plus délicat.

177. A. HORIZONTALIS. Bull. *Herb*. t. 324. Cette jolie petite espèce de couleur fauve brun, croît sur l'écorce des poiriers; son pédicule est courbé, horizontal, plein, élargi au sommet en un chapeau orbiculaire, épais, convexe, horizontal, glabre; les feuillets sont larges, saillants, inégaux et un peu ondulés. Il naît en abondance entre les rides de l'écorce, de manière qu'on croirait qu'il est sessile. Commun au printemps et en automne.

********* *Point de volva; pédicule central; feuillets ne noircissant pas, recouverts, étant jeunes, d'une membrane (Cortina) qui laisse des débris au chapeau et parfois sur le pédicule un collier filamenteux.* (*Cortinaria*, Persoon.)

178. A. NUDUS. Bull.
Var. A. *Agaricus nudus*. Bull. *Herb*. t. 439, f. A.

Var. B. *Ag. nudus totus rufescens*. Bull. t. 439, f. B, C.

Le chapeau, d'abord hémi-

sphérique, puis convexe et enfin concave et sinué, atteint jusqu'à quatre à cinq pouces de diamètre, et est un peu charnu au centre, sans écailles; les feuillets sont nombreux, étroits, inégaux, violets ou roux, plus larges vers le pédicule, qui est renflé à la base, épais, plein, un peu plus long que le rayon du chapeau, glabre, sans collier ni volva. Cette espèce naît communément dans les bois pendant toute l'année.

Observation. J'ignore pourquoi MM. Persoon et Decandolle placent ce champignon dans cette section, à laquelle il n'appartient pas; il serait mieux dans la précédente.

179. GLUTINOSUS. Bull. *Herb.* t. 258, 539, 587, f. 2. Cette grande et belle espèce a un chapeau d'abord hémisphérique, ensuite plus ou moins aplati, quelquefois strié, d'un roux brun et couvert d'une matière mucilagineuse très-épaisse qui accroche les feuilles à sa surface; les feuillets sont inégaux, larges, blancs ou jaunâtres: le pédicule est ou cylindrique ou renflé, roux et gluant à la base, blanc dans le haut, lisse ou écailleux, épais, plein, et souvent plus long que le diamètre du chapeau, tacheté dans le haut de petits points noirs qui paraissent les débris d'une membrane. Il croît en groupes dans les bois, ou solitaire, en septembre et octobre.

180. A. PSAMMOCEPHALUS. (*A tête grenue.*) Bull. *Herb.* t. 531, f. 2, et 586, f. 1. Cette jolie espèce a un chapeau d'abord sphérique, puis presque plane, charnu, à surface d'un jaune fauve, écailleux, de douze à dix-huit lignes de diamètre; les feuillets sont rougeâtres, larges, inégaux, décurrents; le pédicule est épais à la base, plein, jaune rougeâtre, squammeux, inférieurement lisse et quelquefois blanc au-dessus de l'anneau formé par les débris de la membrane qui recouvrait les feuillets. Il croît solitaire ou en groupes sur le terrain, et ressemble, en petit, à l'*agaricus squammosus*.

181. TURBINATUS. Bull. *Herb.* t. 110. Cette grande et belle espèce a un chapeau convexe, d'un jaune mêlé de gris au centre et sur les bords, large, acquérant jusqu'à huit pouces de diamètre, charnu, susceptible de se peler, à superficie sèche; il est continu au pédicule, qui est annulé, très-renflé à la base en un tubercule écailleux, haut de trois à six pouces, plein et jaunâtre; les feuillets sont nombreux, bruns, inégaux, peu larges, et arqués sur le pédicule. On trouve assez communément ce champignon dans les futaies en août et septembre.

182. A. ILEOPODIUS. Bull. *Herb.* t. 578, 586 et 592, f. 2. Ce champignon, au plus de grosseur moyenne, varie beaucoup; son pédicule est long de un à trois pouces, blanc ou roux, glabre ou velu, cylindrique ou conique, grêle, d'abord plein, puis creux, ensuite annulé par les débris d'une membrane qui recouvrait les feuillets, qui sont larges, échancrés, inégaux, ondulés, d'un jaune roux. chapeau d'abord légèrement conique, puis plane, lisse ou squammeux, à bords ondulés et souvent déchirés, d'un gris jaune, tacheté de roux. Il croît solitaire ou en groupes sur la terre, les écorces, les feuilles ou les fruits tombés.

183. A. XYLOPHILLUS. Bull. *Herb.* t. 530, f. 2. Celui-ci se rapproche de quelques variétés du précédent, mais il est plus petit; son chapeau est toujours convexe et jamais conique, d'un roux fauve, strié; le pédicule est tortueux, quelquefois poilu à la base, glabre du reste, cylindrique, plein d'abord, fistuleux ensuite, de la couleur du chapeau ainsi que les feuillets, qui sont très-larges, inégaux et un peu décurrents. Il croît par pieds séparés sur le bois mort, d'où lui vient son nom; beaucoup d'autres sont dans le même cas.

184. A. PURPUREUS. Bull. *Herb.* t. 598, f. 1. Cette espèce de bonne grandeur, d'un beau rouge orangé, a le chapeau d'abord conique et régulier, puis concave et irrégulier, glabre ou écailleux; les feuillets sont très-larges, inégaux et tronqués vers le pédicule, qui est un peu plus pâle, plein, continu, cylindrique, glabre et à chair jaune, annulé dans sa jeunesse. Il croît sur la terre par groupes peu nombreux.

185. A. ARANEOSUS. Bull.

Var. A. *Violaceus.* Bull. *Herb.* t. 250, et 544, f. 2. Tout-à-fait violet.

Var. B. *Crassipes.* Bull. *Herb.* t. 96 Le pied est court et très-renflé à la base, parfois plus gros que le chapeau.

Var. C. *Nitidus.* Bull. *Herb.* t. 431, f. 1 Chapeau luisant, lisse ou velu.

Var. D. *Proteus.* Bull. *Herb.* t. 431, f. 2 Feuillets violets.

Var. E. *Rimosus.* Bull. *Herb.* t. 431, f. 4. Chapeau soyeux et crevassé.

Var. F. *Helocolus.* Bull. *Herb.* t. 431, f. 5. Pédicule grêle.

Var. G. *Glaucopus.* Bull. *Herb.* t. 598, f. 2. Pédicule d'un bleu glauque à la base, tubéreux; chapeau violet.

Var. H. *Cinnabarinus.* Bull. *Herb.* t. 431, f. 3. Pédicule à pied renflé à la base, et de couleur de cinabre en cet endroit.

Ce champignon, qui atteint des dimensions considérables dans les variétés A, B et D, varie beaucoup; son chapeau est roux, violet, jaune ou noir, à bords repliés en dessous et joints au pédicule par une membrane aranéeuse, lâche, qui existe dans la jeunesse de la plante, et unit le chapeau au pédicule; les feuillets sont larges, inégaux, tronqués à la base, d'abord blancs, puis roux ou bruns; le pédicule est plein, épais, glabre, renflé à la base et de la couleur du chapeau. Il croît ordinairement solitaire sur la terre des bois, en été et en automne. Il est amer et désagréable au goût

186. A. HAEMATOCHELIS. Bull. *Herb.* t. 596, f. 1. Chapeau d'abord conique, puis convexe, d'un jaune rougeâtre; pédicule long, marqué de stries rouges, épais surtout à la base, plein et à peine marqué d'un anneau, taché de rouge à l'endroit où s'attachait la membrane, ainsi que sur quelques autres points; feuillets très-rouges, inégaux, larges et tronqués à la base. Cette espèce, de grosseur ordinaire, croît solitaire sur la terre.

187. A. CASTANEUS. Bull. *Herb.* t. 268. Ce petit champignon croît parmi les mousses, dans les bois de haute-futaie; il a un chapeau satiné d'abord en cloche, puis un peu concave, à bords sinués et déchirés, lisse et couleur de châtaigne, peu

charnu, continu au pédicule, qui est cylindrique, d'un blanc marron, plein; les feuillets sont inégaux, peu larges, peu nombreux, et finissent avant de toucher le pédicule, auquel ils sont attachés dans la jeunesse de la plante par des fibrilles nombreuses qui se détruisent avec l'âge, et laissent un anneau peu visible. Il est commun en automne.

188. A. LAMPROCEPHALUS (*à tête luisante*) Bull. *Herb.* t. 544, f. 2. Cette espèce, assez grande, est partout de couleur de rouille; le chapeau est d'abord sphérique et régulier, puis concave, à centre proéminent et à bords ondulés, lisse et luisant, charnu, et continu à un pédicule épais, plein, annulé, cylindrique; les feuillets sont écartés, très-larges, inégaux, ondulés et décurrents. Il croît en groupe sur la terre.

189. A. LANUGINOSUS. Bull. *Herb.* t. 370. Cette jolie espèce, de grandeur au-dessous de la moyenne, a un chapeau d'abord sphérique, puis conique, et même retroussé, et déchiré alors en plusieurs endroits, d'un roux noirâtre, poilu, surtout dans sa jeunesse, charnu; un pédicule long de 12 à 18 lignes, grêle, cylindrique, d'un jaune roux, sans trace de la membrane; des feuillets larges, inégaux, non pointus aux deux extrémités et point décurrents. Croît communément solitaire dans les bois, au printemps et en automne, sur les vieilles souches, sur la mousse et la terre.

190. A. MUCOSUS. Bull. *Herb.* t. 549 et t. 596, f. 2. Cette belle et grande espèce a un large chapeau jaune brun, d'abord demi-globuleux, puis plane et sinué, peu charnu; un pédicule long, cylindrique ou bulbeux, plein, annulé, glabre ou hérissé d'écailles, qui paraissent les débris d'une volva incomplète, jaune roux en bas, blanc et rétréci au-dessus de l'anneau; feuillets inégaux, larges et un peu décurrents, de couleur de rouille foncée. Croît solitaire sur la terre, dans les bois.

191. HYBRIDUS. Bull. *Herb.* t. 398. Chapeau très-large, d'abord sphérique, puis convexe, charnu, d'un rouge fauve et continu à un pédicule très-gros dans le haut, finissant en pointe très-fine, de quatre à six pouces au plus de longueur, épais, plein, quelquefois écailleux, d'un jaune brun; feuillets jaunes, inégaux, étroits et décurrents: la membrane, qui est assez consistante, ne laisse pas de traces sur le pédicule. Il croît solitaire par petits groupes sur la terre dans les bois, en été et en automne, où il n'est pas absolument rare.

192. A. HYDROPHILUS. Bull. *Herb.* t. 511. Cette espèce, qui est parfois assez grande, croît en groupes très-nombreux dans les bois, et varie beaucoup de couleur et de forme. Son chapeau est ordinairement convexe, à bords quelquefois striés, légèrement sinués, d'un roux brun, ainsi que les feuillets, qui sont nombreux, larges, inégaux, non adhérents; le pédicule est fistuleux, cylindrique, ordinairement blanc, et sans trace de la membrane, mais avec un anneau qu'on aperçoit dans la jeunesse de la plante. Elle vient en abondance après les pluies d'automne, dans les bois.

193. A. SQUAMMOSUS. Bull. *Herb.* t. 266. Ce champignon, très-remarquable par sa grande taille, croît en groupes sur les vieilles souches pourries; il a un chapeau brun jaune, couvert de squammes, large, d'abord convexe, puis un peu conique, charnu, à bords sinues; le pédicule est très-long, fistuleux, brun, et squammeux jusqu'à l'insertion de la membrane, lisse et blanc au dessus; les feuillets sont inégaux, étroits, et non décurrents. Il vient en octobre et novembre dans les bois.

*********** *Point de volva; pédicule central; feuillets ne noircissant pas, recouverts d'une membrane qui laisse un anneau sur le pédicule en se déchirant.* (*Lepiota*, Persoon.)

194. A. PILULIFORMIS. Bull. *Herb.* t. 112. Chapeau presque sphérique, d'un gris roux, lisse, de 6 à 8 lignes de diametre, ne s'ouvrant que peu, et ne devenant jamais plane; pédicule long du double, cylindrique, lisse, fistuleux et blanc; feuillets blancs, inégaux, étroits, non décurrents, cachés par une membrane qui ne se déchire pas. Croît en automne au pied des arbres, dans les mousses, et en groupes tres-nombreux.

195. A. CORONILLA. Bull. *Herb.* t. 597, f. 1. Ce petit champignon ressemble, etant jeune, au précédent, mais il s'élargit bientot; son pédicule est blanc, charnu, quelquefois creux, à collier arrondi, fugace, continu à un chapeau charnu, d'un roux brun, large d'un pouce à quinze lignes, convexe d'abord, puis aplati; ses feuillets sont bruns, inégaux, larges, et non décurrents. Il croît sur la terre, ordinairement solitaire.

196. A. NITENS Bull. *Herb.* t. 84 et 566, f. 4. Cette élégante espèce, jaune claire ou brune, a un chapeau luisant et lisse, d'abord campanulé, puis convexe, peu charnu; son pédicule est long de deux à trois pouces, bulbeux à la base, muni d'un anneau en collerette à son centre, grele, d'un jaune blanc; ses feuillets sont inegaux, plus ou moins noirs, marbrés, larges et non adhérents au pédicule. Elle croît sur les bouses de vaches dans les prairies, ordinairement solitaire.

197. A. CEPAESTIPES, Sowerb. *Fung.* t. 2.

Var. A. *Agaricus cretaceus.* Bull. *Herb.* t. 374.

Var. B. *Agaricus luteus.* With *Brit.* 3. p. 344.

Chapeau exactement rond, large de quatre pouces, blanc comme de la craie, puis roussissant, et couvert de poils blancs ou roux, selon la variété, à bords striés; feuillets blancs, larges, inégaux, terminés avant de toucher le pédicule, qui est renflé comme les tiges de l'ognon, glabre supérieurement, poilu inférieurement, blanc, plein et fibreux au centre, muni d'une collerette large vers les deux tiers supérieurs. Il croît en groupes sur les couches, sous les châssis, dans les serres chaudes pendant l'été.

198. A. HELVEOLUS. Bull. *Herb.* t. 531. Chapeau d'abord conique ou convexe, puis plane

et concave, à centre élevé, déchiré dans son bord, d'un roux jaunâtre, un peu charnu; pédicule cylindrique, glabre, dont l'épiderme se détache et laisse voir un centre blanc, plein, présentant un anneau peu marqué, cilié dans ses bords, de la couleur du chapeau, ainsi que les lames, qui sont peu nombreuses, larges, inégales, et non adhérentes. Croît en groupes nombreux sur la terre et les pelouses.

199. A. ANNULARIUS. Bull. *Herb.* t. 377 et 540, f. 3. *Agaricus Polymyces.* Pers. *Syn.* 269.

Var. B. *Agaricus candicinus.* Pers *Syn.* 271; Bull. *Herb.* t. 543.

Pédicule cylindrique, fauve ou roux, lisse ou squammeux (var. B), quelquefois courbé à la base, muni d'une large collerette en entonnoir, plein ou fistuleux; chapeau large de trois à six pouces, convexe, lisse ou squammeux, ordinairement strié, fauve ou roux; feuillets larges, inégaux, blancs ou jaunes, décurrents. Il croît ordinairement en groupes nombreux sur la terre des forêts.

200. A. AUREUS. Bull. *Herb.* t. 92. Champignon de bonne grosseur, à chapeau très-charnu, en grelot, à surface d'un jaune doré, squammeuse; pédicule épais, plein, aminci, et courbé vers la base, lisse et de même couleur que le chapeau; feuillets très-étroits, inégaux, blancs, décurrents, long-temps cachés par la membrane; il croît solitaire sur la terre, en juillet et août. Il est salé et très-amer.

201. A. RADICOSUS. Bull. *Herb.* t. 166. Grande et belle espèce formée d'une racine longue, grosse, horizontale, amincie, qui émet çà et là des tubercules et des fibrilles radicales qui s'allongent en pédicules squammeux, blanchâtres, amincis et glabres au sommet, annulés et portant un chapeau convexe, large de quatre à cinq pouces, d'un jaune blanchâtre, charnu, à surface lisse et à feuillets sinués, inégaux, roulés, non décurrents. Elle croît dans les bois.

202. A. OCHRACEUS. Bull. *Herb.* t. 362 et 530, f. 3.

Var. B. Feuillets ochrés; taille plus petite.

Chapeau d'abord hémisphérique, puis plane, d'un roux brun, un peu charnu; pédicule enveloppé comme d'une gaîne squammeuse, velue, terminée par le collier, lisse, supérieurement plein, cylindrique, ochré en dedans comme en dehors; feuillets blancs, inégaux et larges, surtout à leur base. Ce champignon moyen croît solitaire ou rapproché dans les bruyères et les bois, en septembre et octobre. Rare.

* 203. RAMENTACEUS. Bull. *Herb.* t. 595, f. 3. Chapeau d'abord hémisphérique, puis convexe et plane, d'un blanc jaunâtre, tacheté de peluchures noires au centre, gris sur les bords; feuillets d'un roux pâle, inégaux, larges, pointus aux deux extrémités; pédicule plein, cylindrique, blanc, à collier taché de jaune ou de lignes en réseau, inférieurement. Ce champignon moyen croît solitaire sur la terre.

204. A. MESOMORPHUS. Bull. *Herb.* t. 506. f. 1. Cette petite espèce a un chapeau large au

plus d'un pouce, d'abord conique, puis plane, roux jaune, glabre; un pédicule grêle, double du diamètre du chapeau et de même couleur, à peu près cylindrique, annulé et glabre; des feuillets très-larges, inégaux, non adhérents au pédicule et blancs. Elle croît solitaire sur le terrain.

205. A. PUDICUS. Bull. *Herb.* t. 597, f. 2. L, M, N, O, P.
Var. A *Alba.* De couleur blanche partout. *Id.* Q, R, S.
Ce grand champignon est jaune; son chapeau est d'abord ovoïde, puis en grelot, et enfin plane, charnu et à surface sèche et lisse; son pédicule est tacheté de jaune foncé, plein, cylindrique, épais, et ayant un large collier rabattu et souvent strié; des feuillets larges, inégaux, arqués et libres. Il croît ordinairement solitaire sur la terre.

206. A. TOGULARIS. Bull. *Herb.* t. 595. f. 2. Chapeau d'abord en grelot, puis convexe et régulier, peu charnu; pédicule long, presque cylindrique, lisse, annulé, fistuleux, blanchâtre au sommet; feuillets très-larges, arrondis à leur base, inégaux et non adhérents. Toute la plante est de couleur jaune terrée, et croît sur la terre en groupes peu nombreux.

207. A. HAEMATOSPERMUS. Bull. *Herb.* t. 595, f. 1. Le pédicule est jaunâtre, grêle, cylindrique, glabre, annulé, plein ou fistuleux, long de deux à trois pouces; le chapeau est hémisphérique, puis conique, enfin plane, à centre protubérant, glabre, jaune terreux ou brun, plus foncé au milieu; les feuillets sont arqués, d'un rouge très-vif peu ou point adhérent au pédicule; il croît sur la terre par touffes de deux ou trois individus.

208. A. CLYPEOLARIUS. Bull. *Herb.* t. 405 et 506, f. 2. Cette jolie espèce a un chapeau d'abord ovoïde, puis étalé et large quelquefois de cinq pouces, blanc, tacheté de roux, surtout vers le centre, un peu charnu; les feuillets sont larges, inégaux, ondulés, blancs, non adhérents au pédicule, qui est long, grêle, fistuleux, renflé aux deux extrémités, blanc, poilu inférieurement et lisse supérieurement; la collerette ne s'aperçoit que sur les très-jeunes individus, et est peu saillante. Croît solitaire sur la terre, où elle n'est pas rare au printemps et en automne.

209. A. COLUBRINUS. Bull. *Herb.* t. 78 et 583. Ce magnifique champignon est de couleur brun clair panaché de blanc et de brun foncé; son chapeau a ordinairement sept pouces de diamètre; il est d'abord absolument ovoïde, puis étalé, à bords un peu sinués, et revêtu d'écailles formées par la peau fendillée; le pédicule est très-bulbeux à la base, creux, presque cylindrique, et muni supérieurement d'un large anneau mobile; les feuillets sont larges, surtout au sommet, inégaux et non adhérents. On trouve quelquefois un filet vasculaire au centre du canal du pédicule. Il croît dans les champs sablonneux et dans les bois, où le chapeau atteint quelquefois jusqu'à quinze pouces. On le mange sous le nom de *grisettes*. Commun au bois de Boulogne, vers la porte d'Auteuil, en automne.

*********** *Volva enveloppant le champignon dans sa jeunesse.* (*Amanita*, Persoon.)

§ 1. *Volva incomplète.*

210. A. VERRUCOSUS. Bull. *Herb.* t. 316. (*Non.* Decandolle). Chapeau hémisphérique d'abord, puis concave et large de trois pouces, couvert de petites et très-nombreuses protubérances pointues, d'un gris rougeâtre, ainsi que le pédicule, qui est tubéreux, plein, épais, lisse, et muni d'un large anneau renversé; chair un peu rougeâtre; feuillets blancs, arqués, inégaux et non adhérents au pédicule. Il est commun en juillet et août dans les bois sur la terre, ordinairement solitaire. Ce champignon a un goût salé; on le dit dangereux; il ressemble à la *fausse oronge*, mais il est plus petit, a des verrues très-nombreuses, et n'a pas la chair jaune sous la peau comme elle.

211. A. SOLITARIUS. Bull. *Herb.* t. 102 et t. 593. Cette rare et belle espèce, qui atteint jusqu'à un pied de haut, est d'un blanc plus ou moins jaune; son chapeau est convexe et régulier, couvert de protubérances comme étoilées, à bords un peu sinués; le pédicule est long, plein, gros, épais, charnu, lisse, si ce n'est le tubercule de la base qui est très-gros et raboteux; une membrane grande et rabattue, qui couvrait les feuillets, se réfléchit en forme d'anneau vers le sommet; les feuillets sont larges, inégaux, blancs, et très-peu adhérents à la chair du chapeau. Il croît solitaire dans les bois.

212. A. DYCTIORHYSUS. Dec. *Fl. fr.* n° 560'. Il part de la base du pédicule des fibrilles radicales cotonneuses, d'un blanc de lait, qui se ramifient et s'anastomosent en forme de dentelle, et émettent çà et là de nouvelles plantes. Le chapeau est attaché par le côté, sessile, ou porté sur un très-court pédicule blanc et cotonneux, horizontal, un peu plus large que long, sinué sur les bords, d'une belle couleur blanche, d'une consistance frêle et délicate; les feuillets sont inégaux et de la même couleur que le chapeau. Trouvé par M. Pinson sur de la terre glaise dans une chambre. (Cet artiste a une très-belle collection de champignons qu'il a modelés en cire.)

Observation. Cette espèce serait peut-être mieux placée dans la première section de ce genre.

213. PSEUDO-AURENTIACUS. Bull. *Herb.* t. 122. *Fausse oronge.*

Var. A. *Amanita muscaria.* *Var.* A. Lam. *Dict.* 1, p. 111.

Var. B. *Amanita formosa.* Pers. *Obs. myc.* 2, p. 27.

Var. C. *Amanita puella.* Pers. *Syn.* 253. Schœff. *Fung.* t. 28.

Cette magnifique et dangereuse espèce, quoique Bulliard en ait mangé près de deux onces, croît solitaire dans les bois; son chapeau est d'un beau rouge, un peu visqueux, ayant de quatre à six pouces de diamètre, non strié sur les bords, avec des pellicules adhérentes, rares et blanches à sa surface, à chair jaune sous la peau, puis blanche vers les feuillets; il est

d'abord convexe, puis presque plane; le pédicule est long, cylindrique, un peu écailleux, plein, bulbeux, blanc et muni d'une large membrane en anneau; les feuillets sont larges, surtout au sommet, inégaux, non adhérents, et blancs. Ce champignon, agréable au goût et à l'odorat, est commun en septembre et octobre dans les bois, à Romainville, etc. Les chiens et les chats, à qui on en fait manger, périssent en deux ou trois heures. La variété A, qui n'a pas de pellicule blanche sur le chapeau, se trouve à Rambouillet.

§ II. *Volva complète.*

214. AURANTIACUS. Bull. t. 120. *Oronge vraie.*

Var. B. *Agaricus cæsarea* Pers. *Syn.* 252; Mich. *Gen.* 180, t. 67, f. 1. *Oronge jaune.*

Cette excellente, belle et grande espèce de champignon a d'abord la forme d'un œuf, lorsqu'elle est enveloppée entièrement dans sa volva, puis celle-ci se déchire; son chapeau lisse devient alors presque plane, et est rouge ou jaune d'œuf (*var.* B.), strié sur les bords, qui sont sujets à se fendre, et qui se roulent un peu en dessous: les feuillets sont très-larges, inégaux, sinués, frangés, non adhérents au pédicule, qui est de couleur jaune; celui-ci est large, épais, toujours plein, bulbeux, jaune en dehors, et blanc en dedans, lisse, avec un anneau renversé et jaune; la volva est persistante et très-visible. Cette excellente espèce se trouve à Meudon, Ville-d'Avrai, Senart, Gros-Bois, etc., en août et septembre; elle se distingue de la *fausse oronge* en ce qu'elle a le chapeau sans verrues, les feuillets jaunes, et le pédicule entouré d'une volva persistante et complète, le chapeau strié; l'autre a le chapeau moucheté de verrues blanches, non strié, les feuillets blancs, et pas de traces de volva lorsqu'il est développé, laquelle est incomplète, même lorsqu'elle existe.

215. A. OVOIDEUS. Dec. *Fl. fr.* tome 6, nº 562 a. *Agaricus ovoides albus.* Bull. *Herb.* t. 364. *Oronge blanche, coquemelle.* — Elle diffère de la précédente, à laquelle elle ressemble ayant son développement, parce qu'elle est blanche dans toutes ses parties, à l'exception des feuillets, qui sont roses (Paulet); par son pédicule peu ou point renflé à la base, et par son chapeau, qui n'est pas sensiblement strié sur les bords; l'anneau est également plus lâche. Elle croît dans les forêts de chênes, à Fontainebleau, etc., en octobre et novembre. Elle est très-délicate à manger, et difficile à confondre avec aucune autre espèce.

216 A. BULBOSUS. Bull. *Champ.* t. 2 et 577. Vaill. *Bot.* t. 14. f. 5. *Oronge cigue.*

Chapeau d'abord hémisphérique, puis plane, luisant, humide, non strié, le plus souvent verdâtre, parfois couvert de débris de la volva; feuillets nombreux, inégaux, blancs, larges, surtout au sommet, et non adhérents; pédicule très-bulbeux à la base, cylindrique, plein étant jeune, d'une substance spongieuse qui disparaît en vieillissant, blanc, à anneau membraneux et rabattu; volva persistante sur la bulbe du pédicule. Il croît solitaire dans les

bois sablonneux, en août et septembre, à Clagni, Marli, Saint-Léger, etc.; il atteint cinq à six pouces de hauteur, et est très-dangereux. Il se décompose en vieillissant, et répand alors une odeur cadavéreuse.

Observation. C'est à tort, suivant nous, que M. Decandolle a fait deux espèces sous les noms d'*agaricus phalloides* et *bulbosus;* Bulliard n'a jamais eu d'*agaricus phalloides,* et c'est sans fondement qu'il le cite pour ce nom. Cela a jeté dans les deux espèces une confusion inévitable, puisque les deux n'en font qu'une, qui varie beaucoup, comme on peut le voir aux planches citées, mais dont toutes les variétés se reconnaissent à un pédicule bulbeux, se creusant avec le temps, aux feuillets blancs, et à un chapeau plus ou moins verdâtre, non strié.

Cette espèce est un champignon très-dangereux, ce qui lui a mérité le nom d'*oronge cigue, jaune* ou *verte,* suivant la couleur du chapeau.

217. A. VERNUS. Dec. *Fl. fr.* n° 565. *Agaricus bulbosus vernus.* Bull. *Champ.* t. 108. *Oronge cigue blanche.* — Cette espèce, qui se rapproche de la précédente, et dont elle n'est peut-être qu'une variété, se distingue de tous les agarics volvacés par sa couleur absolument blanche et son chapeau roussâtre, qui devient concave en grandissant. Elle croît communément solitaire dans les bois au printemps. C'est cette espèce qui cause le plus d'empoisonnements, parce qu'elle ressemble à la variété du champignon de couche à feuillets blancs; mais celui ci n'a pas de volva, et se pèle avec facilité, outre qu'il a un goût agréable.

Le remède aux empoisonnements par les champignons est un vomitif promptement administré, puis des purgatifs, avec des adoucissants en boissons.

218. A. VOLVACEUS. Bull. *Herb.* t. 262. Cette espèce, qui dans sa jeunesse est enveloppée dans une grande volva fenestrée, atteint jusqu'à six pouces de hauteur; son chapeau en a autant de largeur; celui-ci est blanc avec des taches longitudinales noirâtres, pelucheux, d'abord convexe, puis presque plane; les feuillets sont larges, surtout au sommet, inégaux, d'abord blancs, ensuite d'un rouge saumonné, non adhérents au pédicule, qui est plein, glabre, sans anneau, blanc et cylindrique. Croît dans les serres chaudes; il a été trouvé une fois dans les bruyères de Versailles par Bulliard.

219. A. PUSILLUS. Dec. *Fl. fr.* n° 366. *Agaricus volvaceus minor.* Bull. *Herb.* t. 330. Cette jolie petite espèce est enveloppée d'une volva qui reste ensuite à la base du pédicule comme une corolle à cinq ou six dents; le chapeau est drapé, d'un blanc gris, légèrement conique, à feuillets rougeâtres, inégaux, larges et non adhérents au pédicule, qui est sans anneau, d'un blanc sale, plein, cylindrique, et n'atteint pas plus de dix-huit lignes de hauteur. Croît dans les bois et les jardins.

220. A. VAGINATUS. Bull. *Champ.* t. 98 et 512. Cette grande espèce, qui varie beaucoup en taille et en couleur, se distingue à son chapeau blanc, gris ou

jaune rouge, d'abord globuleux, entouré de sa volva de couleur verdâtre ou grise, puis plane, strié sur les bords, après sa rupture; les feuillets sont inégaux, blancs, larges au sommet, non adhérents à un pédicule sans anneau, glabre, très-allongé, cylindrique ou conique, irrégulièrement fistuleux, très-aminci par le haut, et garni inférieurement d'une volva persistante en gaîne. Il croît dans les bois, à l'ombre, en été. Il faut tirer le pied de terre avec précaution pour voir la volva, sans quoi on pourrait prendre cette espèce pour une autre. On la mange à Montpellier.

++++++ *Champignons à surface fructifère formée de loges polygones.*

MORCHELLA. *Persoon.* Champignon sans volva; pédicule cylindrique, portant un chapeau ovoïde, imperforé, marqué en dessus de nervures anastomosées, formant des cellules polygones, qui contiennent les gongyles.

1. M. AGARICOÏDES. Dec. *Fl. fr.* n° 569. Cette espèce se distingue par son chapeau, qui adhère au pédicule, seulement par son sommet. Il est brun, ombiliqué et marqué de sillons peu profonds; le pédicule est haut de trois à quatre pouces, lisse, creux, et d'un blanc roux. Elle a été trouvée dans les bois aux environs de Paris, et dessinée par M. Redouté.

2. M. SEMILIBERA. Dec. *Fl. fr.* n° 570. Cette espèce ne se distingue de la morille comestible qu'en ce que son pédicule est plus long et décidément fistuleux; son chapeau conique, aminci au sommet, est creusé en sillons allongés; il n'adhère au pédicule que par sa moitié supérieure. Se trouve dans les bois.

3. M. ESCULENTA. Pers. *Syn.* 618. *Phallus esculentus.* Lin. *spec.* 1648. Bull. *Champ.* p. 274. t. 218. *La morille comestible.*

Var. A. *Alba.*

Var. B. *Cinerea.* Bull. tab. 218, f. A, B, C. D. E. G.

Var. C. *Fusca.* Bull. *id.* f. H.

Cette espèce, l'une des meilleurs champignons comestibles, a un pédicule cylindrique, ordinairement plein, blanc, uni et long de deux à trois pouces; son chapeau est ovoïde, adhérant au pédicule dans toute sa longueur et crevassé de cellules polygones, irrégulières. Ce champignon a une odeur agréable et croît dans les bois, en avril et mai, à Saint-Cloud, etc., rare dans nos environs.

4. M. TREMELLOÏDES. Bull. Pers. *Syn.* 621. *Phallus tremelloïdes*, Vent. *mem. de l'inst.* t. 1, p. 509, f. 1. *Phallus esculentus.* Bull. *Herb.* 1. 218, f. F? Pédicule court et renflé, à chapeau large de cinq à six pouces, haut de deux à trois, dilaté par les bords, lobé, ondulé, de couleur fauve. Cette espèce a été trouvée près Pontchartrain, par Antoine de Jussieu. (Ventenat.)

5. M. CRASSIPES. Pers. *Synop.* 621; *Phallus crassipes.* Vent. *mem. inst.* 1. p. 509, f. 2. Cette espèce se distingue de la morille comestible par son pédicule

renflé à la base et quatre fois plus long que le chapeau, qui est brun, celluleux, conique et terminé par une pointe aiguë. Trouvé près de Pontchartrain, par Antoine de Jussieu. (Vent.)

6. M. RIMOSIPES. Dec. *Fl. fr.* n° 574 Mich. *Gen.* t. 84, f. 1? Cette espèce, qui atteint jusqu'à dix pouces de hauteur, a un pédicule épais, creux, d'un blanc de cire, crevassé au pied irrégulièrement par des fissures longitudinales; un chapeau conique, obtus, resserré à la base, roux brun, à cellules homboïdales, et 3 ou 4 fois plus court que le pédicule. Croît dans les bois à Fontainebleau. (Dec.)

PHALLUS. *Jussien.* Pédicule celluleux, enveloppé d'une volva à sa base; chapeau perforé à son sommet, et marqué d'enfoncements polygones d'où sort une liqueur visqueuse, qui entraîne les gongyles.

1. P. IMPUDICUS. Lin. *spec.* 1648; Bull. *Champ.* p. 276, t. 182. Ce singulier champignon, dont le nom indique la forme, ressemble d'abord à une boule blanche, d'où il s'élève, à une époque déterminée, un support un peu oblique, croissant rapidement, celluleux, creux et portant un chapeau libre par la base, couvert de cellules polygones, remplies d'une liqueur verdâtre, tellement fétide et délétère, qu'elle fait périr les oiseaux qu'on renferme sous une cloche où on en a mis. Ce champignon croît dans les bois après les pluies de l'été. Se trouve à Meudon, Versailles. Il n'est pas rare à Bondi.

Nota. M. le docteur Paulet, médecin de l'ancienne faculté de Paris, demeurant à Fontainebleau, a écrit sur les champignons un ouvrage fort savant; mais comme il s'est éloigné à dessein de la classification et de la nomenclature des naturalistes modernes, nous n'avons pu profiter de son travail, qui eût pu nous fournir quelques espèces nouvelles et de bonnes localités; d'ailleurs, n'ayant pas rapporté à ses espèces les noms des auteurs récents, il devient impossible de s'y reconnaître. Il est présumable pourtant que le très-grand nombre de celles qu'il indique, rentre dans les espèces de Bulliard, qu'il cite à peine dans deux ou trois endroits de son ouvrage.

FAMILLE TROISIÈME.

LES LYCOPERDONNÉES, *Licoperdonnæ*. N. (*Fungi angiocarpi*, Persoon.)

Plantes mucilagineuses ou subéreuses, constamment privées de la couleur verte, ordinairement arrondies, et souvent réunies par groupes sur les autres végétaux, ou même sous leur épiderme; ayant des capsules gongylifères, renfermées dans un réceptacle, manquant quelquefois, nommé *péridium*, toujours entier dans la jeunesse de la plante, se déchirant à sa maturité, pour laisser sortir les gongyles sous forme de poussière,

et non enchâssés dans une gelée, comme dans la famille suivante.

Observation. Ces plantes sont si différentes des autres champignons, qu'elles en ont été isolées dès l'enfance de la science. M. Persoon les appelle champignons *angiocarpes*, pour les distinguer des véritables, qu'il désigne par l'épithète de champignons *gimnocarpes*. Cette différence, et le grand nombre de plantes qui composent l'ancienne famille des champignons, nous ont décidés, sur la proposition de M. Godefroid, à séparer ceux-ci comme famille. Les plantes qui la composent (sauf les genres *lycoperdon*, *geastrum* et *tulostoma*) sont tuberculeuses, de petite dimension, et croissent sur l'écorce ou les feuilles des végétaux.

+ *Peridium nuls; gongyles venant sous l'épiderme des plantes vivantes, qu'ils percent pour sortir.*

GYMNOSPORANGIUM. *Hedw.* Masses gélatineuses, à la surface desquelles sont des péricarpes graniformes à deux loges coniques, appliquées base à base, portés sur des filaments faibles et menus, qui partent de l'origine de la masse gélatineuse, et la traversent.

Observation. Toutes les espèces croissent sur les écorces des genévriers.

1. G. CONICUM. Hedw. f. *Fung. inéd.* t. 2; *Tremella juniperina.* Lin. *Syst.* 4, p. 562. Cette espèce, d'un jaune fauve, naît par groupes de trois à six individus, souvent réunis par la base entre l'écorce et l'épiderme qu'elle perce; sa forme est conique, creuse à son sommet, et sa consistance gélatineuse, surtout dans les temps humides; les filaments qui portent les *peridium* se brisent facilement, de sorte qu'on les croirait sessiles. Croît dans les bois sur le *genévrier commun*, et dans les jardins sur le *genévrier sabine.*

2. G. FUSCUM. Dec. *Fl. fr.* n° 579; *Puccinia juniperini.* Pers. *Disp.* p. 38, t. 2, f. 1. Elle est d'un roux fauve ou brun, sort de dessous l'épiderme, et s'allonge jusqu'à quatre ou cinq lignes, sous forme cylindrique, ayant quelquefois un sillon longitudinal; elle est peu gélatineuse, et a sa surface veloutée. Croît dans les jardins sur les *genévriers sabine* et *de Virginie.*

3. G. CLAVARIÆFORME. Dec. *Fl. fr.* n° 580. *Tremella ligularis.* Bull. *Champ.* p. 223. t. 427, f. 1. Cette espèce, d'un jaune orangé, est cylindrique, et le plus souvent comprimée, ordinairement simple, parfois divisée en deux pointes courtes et peu divergentes; dans ce dernier cas, elle est sillonnée dans toute sa longueur, ce qui donne lieu de penser qu'alors elle est formée par la réunion de deux individus. Elle sort de l'écorce du *genévrier commun*, en perçant l'épiderme. Trouvée au jardin du roi.

UREDO. *Decandolle.* Globules pulvériformes, sessiles, quelquefois pédiculés, naissant à nu sous l'épiderme des plantes vivantes.

qui se rompt pour les laisser sortir. Chacun d'eux est un gongyle uniloculaire, de couleur noire, brune, rousse, jaune ou blanche, qui renferme d'autres vésicules séminifères.

Observation. Lorsqu'on ne connaissait que peu de plantes de ce genre, on les avait distinguées en espèces, auxquelles on avait assigné des caractères pris de leur couleur et de leur forme; mais leur nombre, toujours croissant, puisqu'on en observe des individus sur la plupart des plantes, rend aujourd'hui cette distinction presque impossible, et fait présumer qu'ils ne diffèrent que par la structure des feuilles où ils croissent, qui leur imposent des modifications particulières, résultant de la direction des fibres, de la dureté de l'épiderme qu'ils rompent, etc. Nous allons cependant rapporter les espèces qu'on a faites dans ce genre, habitant sur les plantes de nos environs, mais sans entrer dans des détails qui nous paraissent superflus, puisque nous les croyons, la plupart du moins, absolument identiques.

* *Espèces sessiles, à poussière noire, brune ou rousse.* (*Nigredo.*)

1. U. SCUTELLATA. Pers. *Syn.* 220; Veinm. *Phytant. ic.* t. 491 [1]. Pustules en écusson, dont la poussière, brune, couvre toute la surface des feuilles, ou est disposée sur deux séries le long de leurs nervures. Elles attaquent le dessous des feuilles supérieures de l'*euphorbia cyparrisias*, L., les recroquevillent, et empêchent la plante de fleurir. Il ne faut pas confondre cette espèce avec la suivante, ni avec l'*æcidium euphorbiarum*, qui a sa poussière orangée, et dont les cupules sont très-distinctes.

2. U. EXCAVATA. Dec. *Fl. fr.* n° 607. Ponctuations distinctes, formant chacune un tubercule jaune, proéminent, au sommet duquel il se forme un orifice qui laisse apercevoir au fond une poussière brune, presque noire, moitié plus fine que celle de l'espèce précédente. Cet *uredo* ne déforme jamais les feuilles de la plante, et ne l'empêche pas de fleurir. Croît sur l'*euphorbia dulcis*, L., dont il couvre parfois toute la partie inférieure des feuilles, et sur l'*euphorbia segetalis*, L.

3. U. SEDI. Dec. *Fl. fr.* n° 608. Pustules hémisphériques, plus ou moins rapprochées, au nombre de deux à sept, distinctes, s'ouvrant et s'affaissant au sommet, contenant une poussière d'abord jaune, puis brune, qui laisse après son émission un tubercule vide. Se voit sur les feuilles stériles du *sedum reflexum*, L., croît aussi sur le *simpervivum tectorum*, L.

4. U. FABÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 609a. Petites taches arrondies, irrégulières, déprimées, formées d'une poussière d'un roux brun. Croît sur un grand nombre de légumineuses, sur le *vicia faba*, L., le *v. sativa*, L., le *v. hybrida*, L., le *trifolium repens*, L., le *medicago falcata*, L. Il est quelquefois si abondant qu'il empêche le développement et la fleuraison des fèves; il vient sur toutes les parties de cette plante.

5. U. VINCÆ. Dec. *Fl. fr.* nº 609[b]. Il forme des pustules de près d'une ligne de diamètre, qui percent l'epiderme et en sont en partie recouvertes ; elles sont très-nombreuses, ovales, d'un brun roux, et croissent sous les feuilles de la grande pervenche, *vinca major*, L., et quelquefois dessus.

6. U. BETÆ. Dec. *Fl. fr.* nº 609[d]. Pustules éparses, ou concentriques et annulaires, très-nombreuses, ovales ou arrondies, d'une ligne environ de diamètre, de couleur rousse, long-temps couvertes et toujours entourées par l'épiderme, croissant sur les deux faces des feuilles des *beta vulgaris*, et *b. cicla*, L., et quelquefois sur les tiges et les pétioles

7. U. POLYGONORUM. Dec. *Fl. fr.* nº 609 [e]. Pustules rousses, arrondies, presque toujours éparses, parfois disposées en anneau. Croît à la surface inférieure des feuilles du *polygonum convolvulus*, L., du *p. dumetorum*, L., du *p. aviculare*, L. Il ne faut pas le confondre avec des puccinies qui viennent sur ces plantes, et qui sont noires, tandis que l'*uredo* est roux.

8. U. LABIATARUM. Dec. *Fl. fr.* nº 609 [d]. Pustules éparses, d'un roux pâle, orbiculaires, presque planes, un peu compactes, quelquefois confluentes, d'abord couvertes, puis entourées par l'épiderme rompu. Se trouve sous les feuilles de beaucoup de labiées, surtout sous celles des *menthes*, du *melitis melissophyllum*, et du *thymus acynos*, L.

9. U. CYNAPII. Dec. *Fl. fr.* nº 609 [h]. Pustules éparses et pâles, ovales ou arrondies, d'une demi-ligne de diamètre au plus, planes, un peu compactes, légèrement bordées par les débris de l'épiderme. Croît sur l'*æthusa cynapium*, L., le *conium maculatum*, L., et le *seseli elatum*, L. M. Decandolle pense qu'il faudra l'appeler l'*uredo des ombellifères*, parce qu'il vient sur beaucoup de ces plantes.

10. U. SUAVEOLENS. Pers. *Syn.* 221. Pustules nombreuses, à fentes peu régulières qui se réunissent, et recouvrent en entier de leur poussière rousse, les dessous des feuilles de la *serratula arvensis*, L., il est odorant suivant M. Persoon, et empêche la plante de fleurir, s'il est très-abondant.

11. EPILOBII. Dec. *Fl. fr.* nº 610, tome 6. Points épars, orbiculaires, d'un brun roux, entourés par les debris de l'épiderme, qui croissent sous les feuilles de l'*epilobium tetragonum*, L. Il ne faut pas les confondre avec l'*uredo pustulata*, et l'*æcidium epilobii*, qui sont jaunes, ni avec la *puccinie de l'epilobe*, qui est brune comme cet *uredo*, mais dont les pustules sont très-rapprochées. L'*uredo vagans* de Schrader rentre dans cette espèce.

12. U. VIOLARUM. Dec. *Fl. fr.* nº 610 [a]. Pustules jaunâtres, éparses, orbiculaires, presque planes, venant à la surface inférieure des feuilles des violettes, surtout de la *viola canina*, L. Cette espèce se distingue de la pucciuie des violettes qui habite sur les mêmes

plantes, et dont la couleur est brune, par sa teinte jaunâtre.

13. U. GERANII. Dec. *Fl fr.* n° 610 b. Pustules brunes, éparses, arrondies, d'une demi-ligne au plus de diamètre, qui croissent sur la face inférieure des feuilles du *geranium molle*, L., et d'autres espèces du même genre.

14. U. CICHORACEARUM. Dec. *Fl. fr.* n° 612. Pustules extrêmement petites, d'un brun roux, arrondies, bordées par les débris de l'épiderme, venant sur les deux côtés des feuilles, se correspondant quelquefois. Croît sur les chicoracées, quelquefois mêlé avec l'*æcidium cichoracearum*. C'est un des plus communs du genre.

15. U. CICHORII. Dec. *Fl. fr.* n° 612 a. Petites pustules ovales, arrondies, proéminentes, qui croissent sur les tiges moribondes de la chicorée commune, sous l'épiderme qui ne se rompt pas, et qui contiennent une poussière jaunâtre; ce qui leur donne de la ressemblance avec la *bullaria*. Cet *uredo* est quelquefois comme le précédent, mélangé avec l'*æcidium* des chicoracées.

16. U. CYANI. Dec. *Fl. fr.* n° 612 b. Pustules arrondies, confluentes de manière à former des lignes prolongées, droites ou sinueuses. Croît sur les deux surfaces des feuilles du bluet, *centaurea cyanus*, L. Il ne faut pas confondre cette espèce avec l'*æcidium cyani*.

17. U. RANUNCULACEARUM. Dec. *Fl. fr.* 613, tome 6. Il consiste en taches de couleur noire foncée, qui ont quelquefois jusqu'à un pouce d'étendue, et jamais moins de deux à trois lignes; elles sont proéminentes, irrégulièrement entourées par les débris de l'épiderme. Croît sur les tiges, les pétioles, les deux surfaces des feuilles de l'*anemone nemorosa*, L., de l'*a. ranunculoïdes*, L., de l'*a. hepatica*, L., du *ranunculus lanuginosus*, L., etc.

18. U. MELANOGRAMMA. Dec. *Fl. fr.* n° 613 a. Taches charbonnées, linéaires, allongées, soudées avec l'épiderme, qui croissent sur les deux surfaces des feuilles des *carex montana*, L., *c. digitata*, L., etc.

19. U. BIFRONS. Dec. *Fl. fr.* n° 614. Points épars, orbiculaires, peu nombreux, croissant sur le *rumex crispus*, L., dont il rompt l'épiderme des deux faces des feuilles.

20. U. BISTORTARUM. Dec. *Fl. fr.* n° 614 a. Pustules très-convexes, arrondies, saillantes sur les deux faces des feuilles, et formant des taches de deux lignes de diamètre. Croît dans les fleurs et sur les feuilles de la bistorte, *polygonum bistorta*, L.

21. U. CARBO. Dec. *Fl. fr.* n° 615, tome 6; *reticularia segetum*, Bull. *Champ.* p. 90, t. 472, f. 2. *Le charbon.* — Poussière noire, très-visible à l'œil, abondante, pelotonnée, attaquant les glumes et les ovaires de beaucoup de graminés.

22. U. MAYDIS. Dec. *Fl. fr.* n° 615 a. Cet uredo se développe dans les aisselles des feuilles, les fleurs mâles ou les grains du maïs, et forme des tumeurs charnues, de la grosseur d'une

prune, remplies de poussière. Ce n'est peut-être qu'une variété de la plante précédente.

23. U. CARIES. Dec. *Fl. fr.* n° 615; Tessier, *Mal. des grains*, p. 217-294. *Ic. La carie.* — Poussière noire, fétide étant fraîche, point visible à l'œil, qui ne se répand pas au dehors, et qui naît dans l'intérieur des grains du froment, qu'elle ne déforme point, mais qu'elle remplit plus ou moins.

24. U. URCEOLORUM. Dec. *Fl. fr.* n° 615 c. Il attaque un grand nombre de carex, et se développe autour de l'urcéole des fleurs, sous forme de croûte noire, à grains plus gros que ceux du *charbon*, et plus petits que ceux de la *carie*.

25. U. OLIVACEA. Dec. *Fl. fr.* n° 615 d. Pustules d'une couleur d'olive foncée, de consistance fibrilleuse et pulvérulente. Croît dans l'intérieur des urcéoles, et sur les épis femelles du *carex riparia*, L.

26. U. RECEPTACULORUM. Dec. *Fl. fr.* n° 615 e. Poussière abondante, d'un brun tirant sur le pourpre quand on l'humecte, qui vient sur le réceptacle des chicoracées qu'elle remplit quelquefois en entier, et dont elle fait avorter les fleurs. Croît sur le *tragopon pratense*, L., le *scorzonnera humilis*, L., etc.

27. U. FLOSCULORUM. Dec. *Fl. fr.* n° 515 f. Il est semblable au précédent, et croît dans l'intérieur des fleurons de la scabieuse des champs, *scabiosa arvensis*, L.

28. U. ANTHERARUM. Dec. *Fl. fr.* n° 615 g. Poussière fine d'un beau violet, qui attaque les anthères des caryophillées, et les rend stériles; elle vient sur la *saponaria officinalis*, L., sur le *silene nutans*, L., sur le *silene inflata*, Willd., et sur le *lychnis dioica*, L., etc.

29. U. OBLONGATA. Link. *magaz. Berlin*, 1815, p. 27. Taches noires, elleptiques, qui croissent sous les feuilles du *luzula vernalis*, Dec.

** *Espèces sessiles, à poussière jaune. (Rubigo.)*

30. U. MYCOPHYLLA. Pers. *Syn.* 214.; *mucor chrisospermus*; Bull. *Champ.* p. 99, t. 467, f. 1, et 504, f. 1. Globules d'abord blancs, puis jaunes, ordinairement sessiles, parfois pédiculés, qui naissent sur le bolet à tubes jaunes (*boletus chrysenteron*). Cet *uredo* couvre la surface inférieure du champignon, et en pénètre les tubes et la chair.

31. U. SALICIS. Dec. *Fl. fr.* n° 617. Il est de couleur de rouille et attaque le dessous des feuilles, les pétioles et les jeunes pousses du *salix triandra*, L.

32. U. VITELLINÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 618; Girod Chantrans, *conferves* (*rouille du saule osier*), n° 43, t. 18, f. 43. Il forme des taches jaunes souvent confluentes sous les feuilles du *salix vitellina*, L., qui s'aperçoivent en dessus. M. Girod Chantrans prétend que ces taches sont produites par un insecte qu'il a fait dessiner, t. 55, A. Il y a des auteurs qui ont également avancé que toutes les

espèces d'*uredo* étaient le résultat de la piqûre des insectes.

33. U. CAPREARUM. Dec *Fl. fr.* 618 a. Poussière jaune orangée, qui attaque le dessous des feuilles du *salix caprea*, L., et des saules qui lui sont congénères.

34. U. RHINANTHACEARUM. Dec. *Fl. fr.* 618 b. Groupes irréguliers, d'un jaune de safran, souvent confluents sous les feuilles du *melampyrum nemorosum*, L., des *rhinanthus hirsutus* et *glaber*, Dec., sous celles de plusieurs *euphraises*, etc.

35. U. TUSSILAGINIS. Pers *Syn.* 218. Taches d'un jaune orangé, qui couvrent parfois toute la surface de la feuille du *tussilago vulgaris*, L.; il faut distinguer cet *uredo*, de l'*æcidium tussilaginis*.

36. U. SENECIONIS. Dec. *Fl. fr.* n° 620. Taches orangées qui attaquent la surface inférieure des feuilles du *senecio vulgaris*, L., et qui produisent souvent un allongement dans les ovaires et les corolles. Elles se trouvent aussi sur les jeunes pousses de la plante.

37. U. POTENTILLARUM. Dec. *Fl. fr.* n° 621. Poussière dont les globules jaunes sont parfois adhérents en manière de chapelets, formant des taches convexes, arrondis sur la face inférieure des feuilles, oblongs sur les pétioles; ce qui prouve, comme nous l'avons avancé plus haut, que la figure des *uredo* dépend de la direction des fibres des plantes où ils croissent, et de leur texture. Vient sur presque toutes nos potentilles, sur le *poterium sanguisorbæ*, Lin., sur l'aigremoine, etc.

38. U. HELIOSCOPIÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 622. Tubercules épais, d'une couleur orangée, qui croissent sous les feuilles de l'*euphorbia helioscopia*, Lin., où ils sont parfois mêlés avec l'*uredo* ponctué.

39. U. HYPERICORUM. Dec. *Fl. fr.* 622 a. Pustules distinctes, orangées, orbiculaires, petites, qui viennent sous les feuilles de différents mille-pertuis.

40. U. ROSÆ. Dec. *Fl. fr.* 623. Girod Chantrans. *Conf.* n° 53, f. 53. Taches d'un jaune orangé, très-communes sous les feuilles des rosiers à cent feuilles, etc., quelquefois sur les petioles; elle sert souvent de base à la *puccinia rosæ* qui est noire.

41. U. POLYPODII. Dec. *Fl. fr.* n° 623 a. Taches couleur de rouille venant sur les deux faces des fougères, surtout sous l'inférieure.

42. U. ALLIORUM. Dec. *Fl. fr.* n° 623 b. Pustules linéaires allongées, venant sur les deux faces des feuilles des aulx, et sur les tiges.

43. U. FESTUCÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 623c. Pustules ovales très-petites, rouillées, croissant à la face supérieure des feuilles de la *festuca glauca*, dans le pli ou la fente qu'elles forment en se roulant.

44. U. RUBIGO-VERA. Dec. *Fl. fr.* n° 623d. Tessier. *Mal. des grains*, p. 200-215. *Ic. La rouille.* — Pustules ovales, très-petites, mais très-nombreuses,

formant d'abord des taches blanchâtres, qui donnent une poussière jaune, se développant sur les feuilles des graminées, surtout sur celles du froment, quelquefois sur les gaînes; cet *uredo* est souvent mêlé à la puccinie des roseaux, ou à celle des graminées, ou enfin à la sphérie des graminées. On le trouve surtout dans les années humides.

45. U. CARICINA. Dec. *Fl. fr.* 623e. Pustules éparses, ovales, petites, rousses d'abord, puis brunes en vieillissant, qui croissent à la face supérieure du *carex pseudo-cyperus*, L.

46. U. LINEARIS. Dec. *Fl. fr.* n° 624, tome 6 Pustules linéaires, allongées, dirigées selon la direction des fibres, et toujours à la face externe des feuilles des graminées. cette espèce est souvent mêlee à la *puccinie des graminées* qui est située à la face interne des feuilles, pédiculée et noire.

47. U. LONGICAPSULA. Dec. *Fl. fr.* n° 625, tome 6. *Lycoperdon populinum*. Jacq. *Collect.* 5, t. 9, f. 2. 3. Taches distinctes, oblongues, formées d'une poussière abondante, jaune, composée de capsules allongées, ce qui est particulier à cette espèce. Croît sous les feuilles des peupliers noirs. Le peuplier blanc porte plus volontiers l'*uredo œcidioides*.

48. U. PRUNASTRI. Dec. *Fl. fr.* n° 625a. Pustules très-petites, arrondies, souvent confluentes, et ne s'ouvrant pas d'elles-mêmes, remplies d'une poussière couleur de rouille. Croît sous les feuilles du *prunus spinosa*, L.

49. U. PUSTULATA. Pers. *Syn.* 219. Pustules d'un jaune pâle, extrêmement petites, convexes (parce que l'épiderme se rompt rarement), ordinairement réunies en groupes orbiculaires, jamais confluentes. Croît sous les feuilles des cèraistes, des épilobes, et sur le myrthile, *Vaccinium myrthilus*, L.

50. U. VINCETOXICI. Dec. *Fl. fr.* n° 625b. Pustules éparses, petites, convexes, d'un jaune pâle, s'ouvrant par un pore dans le milieu. Croît sous la surface inférieure des feuilles de l'*asclepias vincetoxicum*, L.

51. U. CONFLUENS. Dec. *Fl. fr.* n° 626. Pustules qui ont de la disposition à se réunir sous forme d'anneaux concentriques, d'un jaune pâle. Croissent à la face inférieure des feuilles de la *mercurialis perennis*, L., de l'*euphorbia peplis*, L., et de l'*allium ursinum*, L.

52. U. SONCHI. Albertini et Schw. *Nisk.* n° 346. Pustules éparses, d'abord arrondies, puis confluentes, d'un jaune pâle, un peu fauve. Croît sur la face inférieure des feuilles du *sonchus arvensis*, L.

53. U. CAMPANULÆ. Pers. *Syn.* 217. Pustules éparses, arrondies, quelquefois confluentes, dont la poussière fraîche est jaune orange, puis pâlit par la dessiccation. Viennent sous les feuilles des *campanula trachelium*, *rotundifolia*, et *rapunculoides*, L.

54. U. RUBI IDÆI. Pers. *Syn.* 218. Pustules éparses, concaves; qui croissent sous les feuilles

du *rubus idæus*, L., trouvées à Bagneux.

55. U. RUBORUM. Dec. *Fl. fr.* n° 629. Pustules arrondies, allongées sur les nervures ou les pétioles, à poussière d'un jaune vif. Croît sur les feuilles du *rubus fruticosus* et du *rubus cæsius*, L., en formant des taches orangées. Il supporte souvent la puccinie des ronces, qui est noire.

56. U. LINI. Dec *Fl. fr.* n° 629. Pustules convexes, ovales et arrondies, d'un jaune orangé. Croît sous les feuilles du lin purgatif, et sous celles du lin cultivé.

57. U. PUNCTATA. Dec. *Fl. fr.* n° 633. Tubercules un peu grenus, formant par leur réunion de cinq à sept taches protubérantes noires, ce qui fait présumer que ce pourrait être une sphérie. Croît sous les feuilles de l'*euphorbia helioscopia*, de l'*E. exigua*, de l'*E. peplus*, L.

58. U. OECIDIOÏDES. Dec. *Fl. fr.* n° 624. Pustules arrondies, oblongues ou sinueuses, de couleur orangée, de consistance ferme, mais non pulvérulente, entourées d'une bordure blanche qui les fait ressembler à un *æcidium*. Croît sous les plus jeunes feuilles du peuplier blanc, *populus alba*, L.

59. U. PETASITIS. Dec. *Fl. fr.* n° 635. Taches d'un jaune orangé, irrégulièrement sinuées, formées de pustules qui ne s'ouvrent pas et croissent sous l'épiderme du *petasites vulgaris*, Dec.

60. U. SYMPHITI. Dec. *Fl. fr.* n° 635 a. Pustules très-petites, très-nombreuses, arrondies, le plus souvent confluentes, d'un jaune de rouille, couvraut quelquefois presque en entier les feuilles de la grande consoude.

*** *Espèces sessiles, à poussière blanche.* (*Albugo.*)

61. U. INAPERTA. Dec. *Fl. fr.* n° 636. Taches blanches, irrégulières, confluentes, très-grandes, épaisses, ne perçant pas l'épiderme, qui se dessèche, et recouvre une poussière blanche. Croît sous les feuilles de la patience à feuilles obtuses, *rumex obtusifolius*, L.

62. U. CANDIDA. Dec. *Fl. fr.* n° 636, tome 6. Taches semblables à celle de l'espèce précédente, et se comportant de même, croissant sur les deux faces des feuilles des crucifères, sur les pédicules, les fruits, etc. Croît aussi sur les centaurées, les chardons, le persil, etc.

63. U. PORTULACÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 637. Elles forment des taches presque régulières, qui s'ouvrent pour laisser passer la poussière qui est blanche. Croît à la surface supérieure du pourpier, *portulaca sativa*, L. L'*uredo petroselini*, Dec. *Fl. fr.* n° 637*, rentre dans cette espèce.

**** *Espèces pédiculées.* (Fausses puccinies, *Uromyces*, Link.)

64. U. BEHENIS. Dec. *Fl. fr.* n° 599. Pustules éparses, arrondies, très-compactes, noires, composées de capsules portées sur un pédicule trois fois plus long qu'elles. Croît sous

les feuilles du *silene inflata*, Willd., quelquefois mêlé avec l'*æcidium behenis*.

65. U. PHASEOLORUM. Dec. *Fl. fr.* nº 599 a. Pustules éparses, petites, d'abord rouges, puis noirâtres, venant sur les deux faces des feuilles des haricots, surtout sous l'inférieure; le pédicule est de la longueur du gongyle.

66. U. LABURNI. Dec. *Fl. fr.* nº 600, tome 6. Ressemble au précédent; il est brun dès l'origine, et ne vient que sous les feuilles du *cytisus laburnum*, L.

67. U. PISI. Dec. *Fl. fr.* nº 601, tome 6. Pustules brunes, éparses, oblongues sur la tige et les pétioles, rondes sur les feuilles, composées de gongyles portés sur un pédicule très-court. Croît sur les deux faces de la feuille du *pisum sativum*, L.

68. U. PHYTEUMARUM. Dec. *Fl. fr.* nº 603, tome 6. Pustules d'abord blanches, puis brunes, arrondies ou irrégulières, distinctes, parfois réunies dans leur vieillesse, composées de gongyles pédiculés. Croît sous les feuilles des deux espèces de *phyteuma* de nos environs.

69. U. FICARIÆ Dec. *Fl. fr.* nº 603, tome 6. Il ressemble au précédent, et n'en diffère que parce que les pustules ne sont pas distinctes, et qu'elles emportent l'épiderme au lieu de s'en entourer comme dans les autres espèces. Croît sur le pétiole et le dessous des feuilles du *ranunculus ficaria*, L.

70. U. TRIFOLII. Dec. *Fl. fr.* nº 604, tome 6. Taches oblongues, irrégulières, bordées ou couvertes de débris de l'épiderme déchiré, à poussière d'un brun roux, composée de globules très-courtement pédicules. Croît sur les tiges, les pétioles, les nervures et les deux surfaces des feuilles des *trifolium repens*, *filiformis*, et *hybridum*, L., qu'il défigure parfois et empêche de fleurir.

71. U. RUMICUM. Dec. *Fl. fr.* nº 604b. Taches d'un roux brunâtre, arrondies, petites, formées d'une poussière dont les globules sont courtement pédiculés. Croît indifféremment sur les deux surfaces de la plupart des feuilles des *rumex*.

72. U. PRIMULÆ. Dec. *Fl. fr.* nº 604f. Petites pustules nombreuses, arrondies ou ovales, rapprochées en groupes orbiculaires, parfois annulaires, d'un gris violet, ne perçant pas toujours l'épiderme, à poussière d'un roux brun, composée de globules pédiculés. Croît sous les feuilles du *primula grandiflora*, Lamark.

Observation. Parmi ces *uredo* on ne distingue véritablement, sous le rapport économique, que le *charbon* ou *nielle*, *uredo carbo*, qui attaque les glumes, puis les ovaires de toutes les graminées, notamment du seigle, de l'orge, du froment, de l'avoine, du millet, etc. C'est une poussière noire qui détruit et désorganise l'épi de ces plantes. Cette poussière, qui se répand avec facilité, et n'a pas de mauvaise odeur, est très-nuisible aux cultivateurs; mais elle ne gâte pas la farine, parce

qu'elle se disperse avant la récolte, et n'altère pas les grains qu'elle n'a point attaqués.

On distingue encore la *carie*, *uredo caries*, qui n'attaque que le froment; elle naît dans l'intérieur des grains, qu'elle ne déforme presque pas; elle est noire et fétide étant fraîche, et ne se répand pas d'elle-même au dehors. La carie persiste dans le grain récolté, qu'on distingue à peine des grains sains, et altère la qualité de la farine. Elle se répand alors avec facilité, et attaque les autres grains, si on s'en sert comme de semence.

Enfin, on remarque la *rouille* des blés, *uredo rubigo vera*, bien connue des agriculteurs, et qui attaque ordinairement la partie supérieure des feuilles, leur gaîne ou la tige, surtout du froment: elle y forme des taches ovales, petites, multipliées, d'abord blanches, puis jaunes après la rupture de l'épiderme, au-dessous duquel elle croît. Jamais cette poussière ne devient noire, comme le charbon ou la carie. La rouille, très-abondante, diminue la quantité des grains, ou du moins leur volume. Elle se montre dans les années et les lieux humides.

Nous aurions pu ajouter d'autres espèces à celles indiquées ici, si nous eussions voulu mentionner les *uredo* trouvés sur d'autres plantes que celles que nous venons de nommer; mais, dans notre opinion, elles rentrent dans les précédentes, décrites par M. Decandolle, et qui seraient elles-mêmes impossible à distinguer, si les plantes sur lesquelles elles croissent ne leur donnaient pas leur nom. Nous croyons qu'à l'avenir il y aura plus à réduire qu'à ajouter dans ce genre, et dans quelques-uns des suivants.

BULLARIA. *Decandolle*. Gongyles nombreux, nus, sessiles, articulés deux à deux (regardés comme uniques, mais à deux loges, par quelques auteurs), naissant sous l'épiderme des tiges mortes, qu'ils soulèvent et déchirent en plusieurs points.

1. B. UMBELLIFERARUM. Dec. *Fl. fr*. n° 605; *Uredo bullata*, Pers. *Obs. myc*. 1, p. 98, t. 2, f. 5. Pustules vésiculeuses, ovales, de couleur grisâtre, formées par l'épiderme, se fendant ensuite longitudinalement et laissant apercevoir une masse pulvérulente d'un roux brun. Au microscope cette poussière est composée d'une multitude de petites capsules séparées en deux loges par un étranglement transversal qui leur donne l'apparence d'un huit de chiffre, parce que chaque portion est obtuse et presque sphérique par son extrémité libre. Croît sous l'épiderme de plusieurs espèces d'ombellifères. Link a fait de cette plante un *stilbosporus*.

PUCCINIA. *Persoon*. Plantes composées d'une base compacte ou gélatineuse, de laquelle s'élèvent des pédicules roides, portant des péricarpes (*peridium*) divisés en deux ou plusieurs loges, par des cloisons transversales, et renfermant des gongyles, qui en sortent par le sommet ou le côté.

Observation. Ces plantes viennent sous l'épiderme des végétaux vivants, sous forme de pustules; le pédicule des puccinies ne s'aperçoit que difficilement, même avec une forte loupe; le microscope est nécessaire pour découvrir leur organisation. Il en est de même de la plupart des genres de cette classe.

* *Espèces à deux loges.* (*Puccinia*, Link.)

1. P. ADOXÆ. Hedw. f. *Fung. Inéd.* t. 16. Taches arrondies ou irrégulières, d'abord distinctes, souvent disposées en séries, puis se réunissant, d'un brun roux. Croît sous l'épiderme des pétioles et des feuilles de l'*adoxa moschatellina*, L.

2. P. VERONICARUM. Dec. *Fl. fr.* n° 586*. Taches disposées en anneaux bruns, arrondis, réguliers, au milieu desquels l'épiderme de la feuille reste sain; chacune est très-petite, peu adhérente. Croît sous les feuilles des véroniques.

3. P. ASPARAGI. Dec. *Fl. fr.* n° 586***. Taches ovales, ou plus souvent oblongues, brunes, convexes, formées d'un réceptacle dur et charnu, et à *peridium* qui fendent l'épiderme longitudinalement. Assez commun en automne sur les tiges, les branches et les feuilles de l'asperge.

4. P. DIANTHI. Dec. *Fl. fr.* n° 587. Taches jaunes, longues de quatre à cinq lignes, placées en dessus des feuilles, formées par le développement en dessous de quatre à cinq anneaux concentriques dont il sort une masse compacte, brune, sur laquelle restent souvent les débris de l'épiderme qui simulent une toile d'araignée. Croît sur l'œillet de poete (dans les jardins).

5. P. CIRCEÆ. Pers. *Disp.* p. 39, t. 3, f. 4. Taches proéminentes, arrondies, d'un roux tirant sur le gris, fendillant l'épiderme. Croît à la surface inférieure des feuilles de la *circea lutetiana*, L.

6. P. BETONICÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 588 a. Groupes de couleur roussâtre, petits, convexes, disposés circulairement, croissant sous les feuilles, et quelquefois dessus, de la *betonica officinalis*, L.

7. P. LYCHNIDIS. Dec. *Fl. fr.* n° 588 b. Petits paquets orbiculaires, convexes, compactes, d'un brun un peu foncé, tantôt solitaires, tantôt rapprochés en anneaux, croissant sous les feuilles du *lychnis dioica*, L.

8. P. AVICULARIÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 589. Fentes oblongues sur la tige, arrondies sur les feuilles, brunes, qui croissent sur le *polygonum aviculare*, L.

9. P. RIBIS. Dec. *Fl. fr.* n° 590. Pustules brunes, arrondies, planes, un peu pulvérulentes, qui croissent à la face supérieure du *ribes rubrum*, L., ce qui les distingue de la plupart des autres espèces du genre qui viennent sous l'épiderme.

10. P. CALCITRAPÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 591. Tubercules noirs, épars, hémisphériques, à peine bordés par les débris de l'épiderme, qui viennent sous les feuilles de la *centaurea calcitrapa*, L.

11. P. STACHYDIS. Dec. *Fl. fr.* n° 591*. Tubercules orbiculaires, convexes, persistants, d'un brun noir, assez écartés les uns des autres, non entourés par les débris de l'épiderme. Croît sous les feuilles de la crapaudine, *stachys recta*, L.

12. P. ECHINOPIS. Dec. *Fl. fr.* n° 591 a. Les pustules, qui sont plus apparentes en dessus qu'en dessous, à cause du duvet qui existe sous cette dernière partie de la plante, sont éparses, petites, nombreuses, arrondies, d'un brun foncé; elles croissent sous les feuilles de l'*echinops sphærocephalus*, L.

13. P. MENTHÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 592. Points pulvérulents, noirâtres, épars, qui naissent sous les feuilles des *mentha aquatica* et *sylvestris*, L.

14. P. CLINOPODII. Dec. *Fl. fr.* n° 592 a. Pustules éparses, d'un brun noir, extraordinairement petites, croissant sous les feuilles du *clinopodium vulgare*, L. Ces pustules rendent le dessus des feuilles moucheté de blanc.

15. P. UMBELLIFERARUM. Dec. *Fl. fr.* n° 592 b. Pustules très-petites, arrondies, d'un brun foncé, entourées des débris de l'épiderme, rarement confluentes, croissant sous les feuilles, quelquefois dessus, du *selinum cervaria*, Dec., du *s. orcoselinum*, L., du *peucedanum parisiense*, Dec. Il ne faut pas confondre cette plante avec la *bullaria umbelliferarum*, ni avec *l'uredo cynapii.*

16. P. ERYNGII. Dec. *Fl. fr.* n° 592 c. Taches épaisses, noirâtres, irrégulières, quelquefois nombreuses, qui viennent sous et sur l'*eryginum*, les feuilles de *campestre*, L.

17. P. TANACETI. Dec. *Fl. fr.* n° 593. Taches d'abord brunes, ensuite noires, arrondies, ou irrégulièrement oblongues. Se trouvent sur les deux côtés des feuilles de la tanaisie.

18. P. PRUNI. Dec. *Fl. fr.* n° 594; *puccinia gemella*. Hedw. f. *Fung. inéd.* t. 10. Petits points bruns, arrondis, convexes, distincts, parfois réunis en une tache irrégulière; pédicule hérissé, et semblant porter deux globules. Vient sur l'épiderme de la partie inférieure des feuilles des *prunus spinosa* et *domestica*, L., ce qui la distingue de toutes les espèces précédentes qui viennent sous l'épiderme, à l'exception de la *puccinia ribis*, et de la *puccinia polygoni amphibii* (espèce, nos 9 et 28), qui croissent également sur l'épiderme.

19. P. ANEMONES. Pers. *Obs. myc.* 2, p. 24, t. 6, f. 5. Taches arrondies, convexes, brunes, presque toujours distinctes, rangées sur plusieurs séries. Croît sous les feuilles de l'*anemone sylvatica*, L.

20. P. CENTAUREÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 595 a. Taches nombreuses, très-petites, ovales ou arrondies, presque noires, d'une apparence pulvérulente, quelquefois confluentes, qui croissent sur les pétioles, et les deux côtés des feuilles de la *centaurea scabiosa*, L.

21. P. GRAMINIS. Dec. *Fl. fr.* n° 596. tome 6; Hedw. f. *Fung. inéd.* t. 6 et 7. Pustules ovales, ou linéaires, brunes d'abord, puis très-noires, compactes, nais-

sant sur les gaînes, les deux surfaces des feuilles, la tige, les glumes, et jusque sur les barbes des graminées.

22. P. CARICINA. Dec. *Fl. fr.* n° 596ᵃ. Pustules ovales, nombreuses, souvent disposées en séries longitudinales, brunes d'abord, noires ensuite, qui viennent sur la face supérieure de plusieurs *carex*. Il faut les distinguer de l'*uredo caricina* qui s'y rencontre aussi.

23. P. SCIRPI. Dec. *Fl. fr.* n° 597. Pustules arrondies, d'un gris noir, compactes, aplaties, venant en abondance sur les tiges mortes du *scirpus lacustris*, L.

24. P. BUXI. Dec. *Fl. fr.* n° 597a. Pustules brunes, petites, très-proéminentes, compactes, soulevant l'épiderme avec elles, ou s'en entourant. Croissent sur les deux faces des feuilles du *buxus simpervirens*, L.

25. P. POLYGONI CONVOLVULI. Hedw. f. *Fung. ined.* t. 15. Taches solitaires, non réunies en anneau, ovales, d'abord d'un brun roux, puis noires. Elles se trouvent avec la *puccinie* suivante, qui est en anneau, et l'*uredo* du même nom, qui est abondant et jaune sur le *polygonum convolvulus*, L., en automne et au printemps. Rare.

26. P. BISTORTÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 597 c. Très-petites taches brunes, orbiculaires, qui croissent sous les feuilles du *polygonum bistorta*, L., dont elles font jaunir le tissu. On rencontre sur la même plante l'*uredo bistortarum*, qui forme des taches quatre fois plus grandes, saillantes sur les deux cotés de la feuille, et le *xyloma bistortæ* qui présente de grandes taches noires, irrégulières, avec un bord décoloré jaunâtre.

27. P. VIOLÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 597 e. Pustules éparses, petites, d'un brun foncé, arrondies, rarement ovales ou confluentes. Croît sous les feuilles de la *viola hirta*, L.; elle se trouve parfois mêlée avec l'*uredo violarum* qui est jaunâtre.

28. P. POLYGONI AMPHIBII. Pers. *Syn.* 227; Hedw. f. *Fung. inéd.* t. 15. Petits points arrondis, roux, peu proéminents, distincts, souvent disposés en anneau. Des deux loges des péricarpes, la supérieure est globuleuse, d'un jaune doré; l'inférieure est blanche, transparente, étroite, en forme de cône renversé. Croît sur l'épiderme de la face inférieure du *polygonum amphibium*, L., variété terrestre.

29. P. PODOSPERMI. Dec. *Fl. fr.* n° 698*. Petites taches arrondies, éparses, peu nombreuses, planes, d'un noir mat, et à peine entourées par les débris de l'épiderme. Croît sur les feuilles, et sur les calices du *podospermum laciniatum*. Cette espèce diffère par sa couleur noire de l'*uredo cichoracearum*, qui vient sur la même plante.

** *Puccinies à plus de deux loges.* (*Phragmidium*, Link.)

30. P. ROSÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 581; *Puccinia mucronata rosæ*, Pers. *Syn.* 230; *Tent.* p. 38, t. 3, f. 5 a. Taches noirâtres ré-

pandues çà et là, formées par une réunion de petits champignons pédiculés, dont le réceptacle, partagé en trois ou quatre loges, est terminé par une pointe. Croît sous les feuilles du rosier à cent feuilles, du rosier blanc, etc. On l'y trouve souvent sur l'*uredo rosæ*, qui est d'un jaune orangé et plus abondant.

31. P. RUBI IDÆI. Dec. *Fl. fr.* nº 581 a; *Ascophora disciflora. Var.* B. Tode. *Meckl.* 1, p. 16, t. 3, f. 27. Elle ne paraît différer de la précédente qu'en ce que la pointe des capsules est plus courte, et la base plus byssoïde, moins compacte, ce qui forme des caractères qui ne sont point apercevables à l'œil nu; l'*uredo rubi idæi*, qui se voit aussi sur cette plante, a des pustules jaunes, concaves.

32. P. RUBI. Hedw. f. *Fung. ined.* t. 5; *Puccinia mucronata. Var* B. Pers. *Syn.* 230. Ressemble à la précédente, mais sa pointe est encore plus courte; les grains contenus dans les cloisons, sont hérissés (au microscope). Croît sous les feuilles de la plupart des ronces, *rubus fruticosus*, *idæus*, *cæsius*, *etc.* Il est probable, comme le croit Persoon, que cette plante et les deux précédentes ne sont que des variétés l'une de l'autre.

33. P. SANGUISORBÆ. Dec. *Fl. fr.* nº 582 a. Elle naît souvent, comme les précédentes de cette section, sur un groupe d'*uredo* qui se distingue à sa couleur jaune; ses pustules sont noires, éparses, très-petites; ses capsules sont à quatre loges, terminées par une pointe mousse, à peine visible. Croît sous les feuilles du *sanguisorba officinalis*, L.

34. P. POTENTILLÆ. Pers. *Syn.* 229. Pustules semblables aux précédentes, mais sans pointe au sommet de la capsule qui a quelquefois cinq loges; elles sont réunies en petits groupes peu épais, noirs, qui viennent sous les feuilles de la plupart des potentilles, surtout sur la *potentilla verna*, L., et de la *potentilla argentea*, L.

35. P. FRAGARIASTRI. Dec. *Fl. fr.* nº 482 b. Petits paquets épars, d'un brun roussâtre, à capsules obtuses, non pointues, à quatre ou cinq loges. Se trouve sur les deux faces des feuilles du *potentilla fragariastrum*, souvent mêlée avec un *uredo* mal connu.

36. P. ULMI. Dec. *Fl. fr.* nº 583; *mucor articulatus*, Bull. *Champ.* p. 110, t. 504, f. 14. Taches d'un brun noirâtre, d'un aspect velu, irrégulières, et de grandeur inégale; capsule obtuse, à trois et quatre loges. Croît sous les feuilles de l'orme. M. Decandolle met en doute si elle diffère de l'espèce précédente.

37. P. SPERGULÆ. Dec. *Fl. fr.* nº 584. Pustules oblongues ou ovales, très-convexes, assez compactes, d'un brun roux, dont les capsules sont à 4-5 loges. Croît sur les feuilles, les tiges, et les pédicules du *spergula arvensis*, L. et de l'*arenaria serpillifolia*, L.

38. P. JASMINI. Dec. *Fl. fr.* nº 585. Pustules très-nombreuses, distinctes, fort convexes, brunes, compactes, bordées par l'épiderme, jaunissant la feuille

qu'elle couvre presque en entier; capsules à 3 loges. Croît sur le *jasminum fruticans*, L., (dans les jardins).

39. P. GLOBULARIÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 585 a. Taches arrondies et d'un rouge brun sur la face supérieure des feuilles produites par les pustules de la face inférieure, qui sont éparses, convexes, rousses, très-compactes, de moins d'une ligne de diamètre, nues ou à peine entourées par l'épiderme ; les capsules ont ordinairement trois loges, et sont très-transparentes. Se trouve sous, et quelquefois sur les feuilles de la *globularia vulgaris*, L.

40. P. GLECHOMÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 585 b. Taches roussâtres, orbiculaires ou disposées en anneau, assez rapprochées, soulevant l'épiderme sans le déchirer ; capsules glabres, à 2 ou 3 loges. Croît sous les feuilles de lierre terrestre, en automne, dans les temps pluvieux.

41. P. ULMARIÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 585 c; *puccinia spireæ ulmariæ*, Hedw. f. *Fung. inéd.* t. 13. Taches d'un brun purpurin, fort petites, arrondies, composées de très-petits points agglomérés ; capsules variables, parfois cylindriques, tri-loculaires, d'autres fois à 4 faces, à 3-4 loges, séparées par des cloisons perpendiculaires, tandis qu'elles sont transversales dans toutes les autres espèces. Croît sous les feuilles de la *spyrea ulmaria*, L.

42. P. ABSINTHII. Hedw. f. *Fung. inéd.* t 11. Taches d'un jaune un peu rougeâtre, formées d'un grand nombre de petits points arrondis, mélangés de noir et de blanc : capsules légèrement hérissées, à 2-3 loges. Croît en automne sous les feuilles de l'absinthe, *artemisia absinthium*, L.

Observation. Les plantes de ce genre sont extrêmement difficiles à distinguer entre elles, non-seulement à cause de leur petitesse, mais aussi à cause du peu de caractères tranchés qu'elles offrent. Il est présumable que le plus grand nombre ne sont que des variétés l'une de l'autre; peut-être n'ont-elles de différences que par les plantes où elles se trouvent, comme nous l'avons avancé pour les *uredo*. Au surplus, leur nombre toujours croissant, ne permettra bientôt plus de les indiquer séparément, et forcera sans doute de se borner à donner la liste des plantes sur lesquelles on les observe.

Nous aurions pu en décrire plus d'espèces qu'il n'y en a ici, si nous eussions cru que des végétaux différents eussent suffi pour caractériser des espèces nouvelles. Nous ne sommes point de cette opinion, et nous croyons que ces plantes ne diffèrent guère, le plus souvent du moins, que par de légères variétés de couleur et de forme, que leur donnent ces végétaux, et non par des signes diagnostiques suffisants pour les faire reconnaître.

Souvent on prend les plantes du genre *uredo* pour celles du genre *puccinia*, ce qui avait engagé quelques auteurs à les renfermer dans un seul et unique.

Le genre *puccinia* se distingue difficilement, à l'œil nu, du

enre *uredo*. Cependant les puccinies sont presque toutes noires, ormant des taches plus petites, moins abondantes, que les lantes du dernier genre.

Les capsules des *puccinia* sont plus grosses que la poussière niloculaire des *uredo*; le pédicule des espèces du premier enre aide encore à les reconnaître d'avec les *uredo*, qui sont essiles. Ce pédicule les retient sur leurs feuilles, et les empêche le s'envoler en poussière, comme celles des *uredo*. Quant aux spèces entre elles, il faut avouer que le plus souvent on n'a, lans les deux genres, que les végétaux où elles croissent pour es reconnaître; sans eux il deviendrait impossible de leur assiner un nom, ce qui semble prouver qu'elles ne doivent réellement leurs différences qu'à ces végétaux.

++ *Peridium membraneux remplis de globules, mais ne contenant pas de filaments, placés sur l'épiderme des feuilles.*

ÆCIDIUM. *Persoon.* Péridium tuberculeux, s'ouvrant à leur naturité au sommet en un orifice circulaire, ordinairement denté, renfermant une poussière farineuse, points entremêlés de filaments.

Observation. Les espèces de ce genre vivent sur l'épiderme les plantes vivantes, et y causent des taches qui s'étendent plus loin que leur place, ce qui les distingue des *puccinies* et des *uredo*, à l'œil nu, outre que venant sur l'épiderme, les espèces ne sont point entourées de ses débris comme celles de ces deux autres genres.

* *Tubercules arrondis (à l'exception du n° 1), épars.*

1. Æ. PINI. Gmel. *Syst.* 1473; *Lycoperdon pini*, Willd. *Bot. magaz.* 2, p. 16, t. 4, f. 2. Tubercules par groupes, mais distincts, jaunes pâles, oblongs, comprimés, longs de deux à trois lignes, remplis d'une poussière jaune orangée. Croît sur les feuilles et l'écorce du pin, *pinus sylvestris*, L. La forme particulière de cette plante en a fait faire un genre à Link, sous le nom de *peridermium* (*Magaz.* Berlin, 1815).

2. Æ. ELATINUM. Albert. et Schw. *Nisk.* n° 337, t. 5, f. 3. Pustules en petit nombre, disposées avec une parfaite régularité de chaque côté de la nervure des feuilles, ovales, entourées d'un très-petit bourrelet formé par l'épiderme, d'un jaune sale, contenant une poussière jaune d'or. Croît sous les feuilles du *pinus abies*, L.

3. Æ. EPILOBII. Dec. *Fl. fr.* n° 640. Taches distinctes, éparses, tuberculeuses, blanchâtres, composées de cupules dont l'orifice a un huitième de ligne de diamètre, à bords étalés, frangés et caducs; poussière d'abord orangée, puis brune. Il est souvent mélangé avec l'*uredo epilobii*. Croît sous les feuilles de l'*epilobium tetragonum*, L.

4. Æ. THESII. Desvaux, *Journ.*

bot. 2, p. 311. Pustules éparses ou parfois placées sur deux rangées, d'abord convexes, tuberculeuses, closes, puis ouvertes en une cupule courte, à bords droits, légèrement dentés et presque entiers à la fin de leur vie, couleur de paille ainsi que la poussière. Croît sous les feuilles du *thesium linophyllum*, L.

5. Æ. CYANI. Dec. *Fl. fr.* n° 640. Pustules éparses, rapprochées, occupant presque tout le disque des feuilles, blanchâtres d'abord, closes et tuberculeuses, puis ouvertes par un pore central dont les bords se déjettent en dehors en 5-6 dentures réfléchies, qui s'oblitèrent ensuite pour laisser une coupe hémisphérique à bords droits ; la poussière est primitivement d'un blanc jaunâtre, puis rousse. Croît sous les feuilles du bleuet, *centaurea cyanus*, L.; l'*uredo cyani* forme des lignes droites ou sinueuses.

6. Æ. RUBI. Dec. *Fl. fr.* n° 641. Pustules plates, difficiles à apercevoir, dont l'orifice est à bord blanchâtre, orbiculaire, protubérant, entier ou légèrement denté; le centre est d'un jaune fauve. On trouve cette espèce avec la *puccinia rubi*, qui est noire, sur le *rubus fruticosus*, L.

7. Æ. LEUCOSPERMUM. Pers. *Syn.* 212. Pustules cylindriques, éparses, protubérantes, blanchâtres, dont l'orifice est à bord épais, ordinairement entier, quelquefois légèrement denté; poussière abondante et blanche. Se trouve sous les feuilles de l'*anemone sylvatica*, L., qu'il empêche de fleurir, s'il est abondant. On trouve aussi sur la même plante l'*æcidium* suivant, l'*uredo anemones*, et la *puccinia anemones*, qui se distinguent à leurs caractères respectifs.

8. Æ. PUNCTATUM. Pers. *Syn.* 212; *æcidium anemones*, Hoffm. *Germ.* 2, t. 11, f. 1. Tubercules épars, distincts, d'abord hémisphériques, et d'un jaune pâle, qui se fendent ensuite à leur sommet en un orifice circulaire entier; poussière brune. Croît sous les feuilles de l'*anemone ranunculoides*, L., où il produit des bosselures en dessous.

9. Æ. QUADRIFIDUM. Dec. *Fl. fr.* n° 643. Pustules nombreuses, éparses sur presque tout le disque de la feuille, à *peridium* d'abord clos, bruns, luisants, puis blanchâtres, et s'ouvrant en 4-5 lobes larges, courts et réfléchis, qui s'oblitèrent et laissent un bord entier, droit, et fort peu proéminent; poussière brune. Croît sous les feuilles de l'*anemone coronaria*, L. (dans les jardins), qu'il épaissit en empêchant souvent les fleurs de se développer.

10. Æ. CICHORACEARUM. Dec. *Fl. fr.* n° 644. Tubercules convexes et jaunâtres, se fendant au sommet en une ouverture à bords repliés en dehors, quelquefois dentelés, ou divisés en 4-5 lanières assez larges, et blanches; la cupule a une demi-ligne de diamètre, et contient une poussière d'abord orangée, puis noire. Croît sous les feuilles du *tragopogon pratense*, L., de la *scorzonnera laciniata*, L., etc. Il n'y cause pas de taches, et ne doit pas être confondu avec la *puccinia*

podospermi, ni avec l'*uredo cichoracearum*.

11. Æ. FALCARIÆ. Dec. *Fl. fr.* nº 644. Pustules petites, éparses, distinctes, nombreuses, couvrant toute la surface des feuilles, brunes, proéminentes; en grossissant elles deviennent blanchâtres, et les *peridium* s'ouvrent en une petite coupe à bords dentés, un peu étalés, qui s'oblitèrent; la poussière est pâle, puis brune. Croît sous les feuilles du *sium falcaria*, L., et du *bupleurum falcatum*, L.

12. Æ. VIOLARUM. Dec. *Fl. fr.* nº 645. Pustules nombreuses, rapprochées, mais non réunies, peu proéminentes, composées de coupes blanchâtres, orbiculaires, à bords dentelés, à poussière orangée, puis brune. Croît sous les feuilles, sur les tiges et les pétioles de la *viola tricolor*, L. (dans les jardins), et de la *viola arvensis*. Murray. Les *uredo* et *puccinia* des violettes ont été jusqu'ici trouvées seulement sur d'autres espèces de ce genre.

13. Æ. PERICLYMENI. Dec. *Fl. fr.* nº 646. Pustules distinctes, jamais soudées, nombreuses, presque globuleuses, se perçant par un trou qui s'élargit, dont les bords sont dentés et droits, et par où sort une poussière orangée. Croît sous les feuilles du *lonicera periclymenum*, L., en formant en dessus une tache jaune circulaire. Trouvé à Ville-d'Avrai, etc.

14. Æ. SCROPHULARIÆ, Dec. *Fl. fr.* nº 646a. Pustules rapprochées en groupes arrondis, composées d'un petit nombre de *peridium* écartés, blanchâtres, aplatis, concaves, dont l'orifice est droit, court, épais, légèrement denté, contenant une poussière d'abord blanchâtre, puis brune. Croît sous les feuilles de la *scrophularia aquatica*, L., en formant des taches jaunâtres, peu prononcées en dessus. Rare.

15. Æ. EUPHORBIARUM. Dec. *Fl. fr.* nº 647, tome 6. Petits points jaunes protubérants, qui deviennent des pustules couvrant presque toute la feuille, quoique distinctes, grossissant et s'ouvrant en une coupe circulaire d'un jaune pâle, à bords presque entiers, un peu réfléchis, contenant une poussière orangée, puis brune. Croît sous les feuilles des *euphorbia sylvatica*, *verrucosa* et *cyparissias*, L.; il déforme quelquefois tellement cette dernière plante, qu'on l'a crue une espèce à part, qui a été décrite sous le nom d'*euphorbia degener*. Il ne faut pas confondre cet *æcidium* avec l'*uredo scutellata* qui est plus commun, et dont la poussière est brune, ni avec l'*uredo excavata*.

** *Tubercules arrondis, rapprochés en anneau.*

16. Æ. TUSSILAGINIS. Gmelin. *Syst.* 1473; *Lycoperdon epiphyllum*, L. *spec.* 1653. Tubercules petits, d'un jaune foncé, disposés en rond, serrés, à *peridium*, dont l'orifice a des dents courtes et blanchâtres, et qui renferme une poussière orangée, quelquefois blanchâtre. Croît sous les feuilles du *tussilago farfara*, L., en causant en dessus des taches d'abord rougeâtres, puis jaunes.

17. Æ. RUBELLUM. Dec. *Fl. fr.* n° 650. Pustules très-rapprochées en anneau, formées de cupules orbiculaires, un peu enfoncées, d'un jaune très-pâle, dont l'orifice est à peine denté, contenant une poussière d'un blanc jaunâtre. Croît sous les feuilles de la plupart des *rumex*, surtout du *rumex aquatica*, L., en formant des taches rouges en dessus. On l'observe aussi sur la rhubarbe cultivée, sur le groseillier, le fraisier, les *geranium pusillum* et *rotundifolium*, L. M. Decandolle pense que ceux qu'on rencontre sur ces trois dernières plantes, pourraient être des espèces distinctes qu'il désigne même sous les noms de ces plantes, mais avec doute.

18. Æ. ASPERIFOLII. Pers. *Syn.* 208. Taches d'environ une ligne de diamètre, arrondies, déprimées, grenues, formées de capsules distinctes, rapprochées, blanchâtres, dont l'orifice est dentelé sur les bords, et qui contiennent une poussière orangée. Croît sous les feuilles des borraginées, surtout sur le *lycopsis arvensis*, L., et le *cynoglossum officinale*, L.

19. Æ. NYMPHOÏDIS. Dec. *Fl. fr.* n° 654ª. Pustules d'abord disposées sur un seul rang, en anneau régulier, auquel il s'ajoute des rangs intérieurs, composés de *peridium* jaunes, fermés et tuberculeux, qui s'ouvrent en une cupule orbiculaire, très-petite, à bords entiers, qui contient une poussière jaune, puis rousse. Croît sur les feuilles du *villarsia nymphoides*. C'est la seule espèce de ce genre qu'on observe sur une plante à feuilles flottantes; la position de ces feuilles explique pourquoi l'*æcidium* vient seulement dessus et non dessous, comme dans toutes les autres espèces.

20. Æ. CIRSII. Dec. *Fl. fr.* n° 654 ᵇ. Pustules groupées en anneaux très-petits, qui s'agrandissent du côté extérieur, de manière à former des amas orbiculaires très-serrés, de deux à quatre lignes de diamètre, tachant les feuilles en roux tout à l'entour, ainsi qu'à la face supérieure, formées de *peridium* blanchâtres, orbiculaires, rapprochés, tuberculeux, s'ouvrant en un orifice légèrement denté, contenant une poussière d'un blanc jaunâtre, puis brune. Croît sous les feuilles du *cnicus oleraceus*, L., et quelquefois en dessus.

*** *Tubercules arrondis, groupés en paquets irréguliers.*

21. Æ. URTICÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 655. Groupes serrés, occupant un espace considérable, formés de cupules en forme de cloche, à orifice dont les bords sont dentés, et d'un jaune abricot, contenant une poussière de même couleur, puis brune, ce qui contraste avec la teinte du *peridium*. Se trouve sur les deux faces de l'*urtica dioica*, L., dont elle détruit parfois les poils.

22. Æ. BARBAREÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 656. Taches rousses, grandes et irrégulières, qui produisent des *peridium* des deux côtés de la feuille, mais plus abondamment en dessous, distinctes, orbiculaires, dont l'orifice est blanchâtre, crénelé; contenant une

poussière orangée. Croît sur les feuilles et les pétioles de l'*erysimum barbarea*, L.

23. Æ. LEUCANTHEMI. Dec. *Fl. fr.* nº 656 c. Il ressemble au précédent, seulement ses *peridium* sont moins serrés, moins nombreux, surtout à la face supérieure de la feuille; les taches sont brunes. Se trouve sur les feuilles du *chrysanthemum leucanthemum*, L.

24. Æ. PRENANTHES. Dec. *Fl. fr.* nº 657. *Peridium* rapprochés au nombre de 15 à 20, mais non soudés, disposés en un paquet arrondi, de couleur orangée pâle, peu allongés, dont l'orifice a le bord épais, entier, peu ouvert, contenant une poussière d'un jaune pâle. Croît sous les feuilles du *prenanthes muralis*, L.

25. Æ. MENTHÆ. Dec. *Fl. fr.* nº 657 a. *Peridium* quelquefois épars, plus souvent rapprochés, et tuméfiant les parties où ils se trouvent; dans le premier cas ils sont orbiculaires, légèrement saillants, d'un blanc jaunâtre, et leur orifice est un peu dentelé; dans le second ils sont ovales, ou irréguliers, enfoncés dans l'épiderme et à peine visibles. La poussière est d'un jaune orangé. Se trouve sous les feuilles, et plus souvent sur la tige du *mentha sylvestris*, L. La différence que présentent les *peridium*, suivant leur placement, montre la facilité avec laquelle ces plantes sont modifiées. La difficulté à voir l'orifice de la cupule, dans quelques cas, a fait croire que c'était un *uredo*, ce qui n'est pas probable. Toutefois il serait distinct de l'*uredo labiatarum*.

26. Æ. OROBI. Dec. *Fl. fr.* nº 657 b. Groupe ovale ou arrondi, serré, mais composé seulement de 5 à 6 *peridium*, d'abord nus et tuberculeux, puis ouverts en cupules hémisphériques, à orifice dont les bords sont droits, courts, et presque entiers, contenant une poussière un peu blanchâtre. Croît sous les feuilles des *orobus tuberosus* et *vernus*, L. Il est souvent mêlé avec l'*uredo orobi*, mais il forme une tache que cet *uredo* n'occasione pas.

27. Æ. CONFERTUM. Dec. *Fl. fr.* nº 659. Taches blanchâtres, arrondies ou oblongues, formées de cupules rapprochées, distinctes, disposées en paquets arrondis, blanchâtres, à orifice dentelé, contenant une poussière jaune, qui devient d'un brun noir.

28. Æ. HIPPOCREPIDIS. Dec. *Fl. fr.* nº 659 a. *Peridium* épais, qui recouvrent toute la surface de la feuille, blanchâtres, orbiculaires, serrés, courts, s'ouvrant en cupule dont l'orifice est droit, épais, légèrement dentelé, et contenant une poussière d'un blanc jaunâtre. Croît sous les feuilles de l'*hippocrepis comosa*, L., qu'il déforme un peu et qu'il replie parfois en deux.

29. Æ. BUNII. Dec. *Fl. fr.* nº 661 a. *Peridium* nombreux, rapprochés en groupes irréguliers, de forme ovale ou arrondie, à orifice entier, à peine saillant, un peu rentrant, contenant une poussière orangée. Se trouve sous les feuilles de quelques ombellifères et même sur les pétioles, dont il empêche alors l'accroissement; surtout sur le *bunium bulbo-castanum*, L. Il ne faut pas le confondre

avec l'*uredo cynapii*, ni avec la *bullaria umbelliferarum*.

30. Æ. RANUNCULACEARUM. Dec. *Fl. fr.* n° 662a. Petits groupes arrondis, ou ovales, un peu irréguliers, de 2 à 3 lignes de diamètre, ne déformant pas ou peu la feuille, formés de *peridium* courts, cylindriques, d'un blanc jaunâtre, dont l'orifice est muni de dents larges, réfléchies et caduques, et qui contiennent une poussière orangée. Croît sous les feuilles, et rarement dessus, des plantes de la famille des renonculacées, surtout sur celles du genre *ranunculus*.

31. Æ? EQUISETI. Dec. *Fl. fr.* n° 667b. Groupes irréguliers, rapprochés autour de la tige et sous les articulations, composés de *peridium* ovales-oblongs, réunis par 3-4, très-serrés, turbinés, ressemblant à de petites pezizes, perçant l'épiderme, dont les débris forment un cordon irrégulier, remarquable par sa blancheur; les bords de l'orifice sont à peine distincts, un peu dentés, et son centre est rempli d'une matière compacte qui ne paraît pas se répandre en poussière, de couleur jaune abricot, ainsi que les *peridium*. Croît sur la tige de l'*equisetum hiemale*, L.

**** *Tubercules cylindriques.*

32. Æ. CORNUTUM. Pers. *obs. myc.* 2, p. 22, t. 4, f. 2, 3. Taches orangées, tuberculeuses, formées par 3 à 6 *peridium*, gris jaunâtres, longs, cylindriques, glabres, droits et pointus d'abord, puis courbés, ouverts et à bord dentelés; poussière d'un roux gris, à grains sphériques et agglutinés. Croît sous les feuilles du sorbier des oiseaux, *sorbus aucuparia*, L.

33. Æ. BERBERIDIS. Gmelin, *syst.* 1473; Hedw. f. *fung. incd.* 35, tab. 31. Les groupes de *peridium* naissent sur une base arrondie, rougeâtre, visible à la partie supérieure de la feuille; ils sont d'abord sous forme de petits tubercules jaunâtres, atteignant jusqu'à deux lignes, et formant alors un tube cylindrique orangé, qui s'ouvre par un orifice circulaire, à 5-6 dentelures, et contenant une poussière jaune orangée. M. Decandolle en a vu une variété à tube très-court, et à orifice entier. Se trouve au printemps sous les feuilles et sur les anciens fruits du *berberis vulgaris*, L.

34. Æ. IRREGULARE. Dec. *Fl. fr.* n° 660 Taches brunâtres, un peu épaisses, irrégulières, venant sous les feuilles, et produisant des ponctuations en dessus, formées de *peridium* en groupes irréguliers, réunis par trente à quarante, d'un jaune pâle, d'abord mamelonnés, cylindriques et obtus, puis s'ouvrant à leur sommet; le tube se détruit jusqu'à la base, et il reste alors une cupule qui contient une poussière jaunâtre, puis noirâtre. Croît sur les feuilles du *rhamnus catarthicus*, L.

35. Æ. CRASSUM. Pers. *Syn.* 208; *ic.* 2, p. 37, t. 3, f. 1. 2. Groupes entassés, épais, irréguliers et convexes, formés de tubercules convexes, qui se changent en tube un peu allongé, d'un jaune orangé, à orifice légèrement dentelé, contenant une poussière orangée. Il

naît sur les feuilles, les pétioles, les pédoncules et les jeunes pousses du *rhamnus frangula*, L.

36. Æ. BEHENIS. Dec. *Fl. fr.* nº 656b. Pustules tantot éparses, le plus souvent en groupes orbiculaires, très-serrées dans le centre, formées de *peridium* blanchâtres, d'abord clos et tuberculeux, puis cylindriques, allongés, ouverts et dentelés à leur orifice; le tube se coupe près de sa base et laisse une cupule, qui contient une poussière d'un jaune pâle. Croît à la surface inférieure des feuilles du *cucubalus behen*, L., et du *silene nutans*, L. Il faut le distinguer de l'*uredo behenis* qui croît aussi sur la première de ces plantes.

37. A. CLEMATITIS. Dec. *Fl. fr.* nº 654. Taches composées de cupules d'un jaune pâle, disposées en anneaux, sur quatre ou cinq rangs écartés, d'abord protubérantes, puis s'ouvrant et devenant cylindriques; à orifice dont les bords sont dentelés, qui se détruisent, de sorte qu'elles restent plus courtes que les cupules entières, contenant une poussière jaunâtre. Croît sous les feuilles de la *clematis vitalba*, L., et forme en dessus une tache brunâtre gruneleuse.

ROESTELIA. *Link. Peridium* presque globuleux, d'abord fermé, puis s'ouvrant au sommet en un orifice terminé par des lanières étroites, filiformes, renfermant les gongyles ou poussière.

Observation. Link en fait le sixième sous-genre de son genre *hypodermium*. Les espèces causent des boursoullures ou exostoses sur les feuilles des végétaux où elles se développent, ce qui n'a pas lieu dans les *æcidium*. On observe aussi des taches, autour de la plante, sur les feuilles, comme dans ce dernier genre.

1. R. CANCELLATUM. Link. *Berl. magaz.* 1815, p. 29 : *æcidium cancellatum*. Pers. *Syn.* p. 205; *lycoperdon cancellatum*, Lin. *spec.* 1654. *Peridium* agglomérés par huit à douze, longs, cylindriques, bruns, terminés par une espèce de coiffe poilue qui en ferme l'orifice; les gongyles sont jaunes-roux, sphériques et agglutinés. Croît à la face inférieure des feuilles des poiriers, qui en sont quelquefois tout abîmés, ce qui fait alors périr l'arbre.

2. R. OXYACANTHÆ. Link. *loc. cit.*; *æcidium oxyacanthæ*. Dec. *Fl. fr.* nº 665 c. *Peridium* nombreux, en groupes serrés, peu réguliers, formant des taches jaunes ou rougeâtres, marquées dans le milieu d'un grand nombre de points noirs, de forme cylindrique, souvent un peu courbés, longs de deux lignes, blanchâtres, légèrement déchirés en lanières fines et droites; gongyles abondants, d'un roux brun. Croît à la face inférieure des feuilles de l'aubépine (*mespilus oxyacantha*, L.), sur les pétioles, les tiges et même jusque sur les fruits de cet arbrisseau

3. R. LACERATUM. N. *Æcidium laceratum*. Dec. *Fl. fr.* nº 665. Diffère du précédent parce que les groupes sont moins nombreux, que les *peridium* n'ont guère qu'une demi-ligne; du

reste ils sont déchirés jusque près de la base, en lanières fines et divergentes. Croît sur le prunier sauvage (*prunus spinosa*, L.), et sur l'*alisier cratægus aria*, L.

4. R. AMELANCHIERIS. N. *Æcidium amelanchieris*. Dec. *Fl. fr.* nº 665 a. *Peridium* réunis par groupes de trois à huit, sortant d'un tubercule charnu, compacte, soudés entre eux par la base, roux, puis bruns; ces *peridium* sont cylindriques, d'un blanc sale, longs d'une ligne et demie, d'abord entiers, fermés et pointus, puis ouverts, déchirés au sommet en lanières fines, droites, peu écartées, contenant une poussière d'un roux brun. Croît sous les feuilles du *mespilus amelanchier*, en formant en dehors une tache rouge, avec des points noirs.

5. R. MESPILI. N. *Æcidium mespili*. Dec. *Fl. fr.* nº 665. *Peridium* nombreux, groupés par 10-20 ensemble, longs d'une ligne environ, semblables à ceux de l'espèce précédente, mais se fendant plus profondément. Croît sous les feuilles du *mespilus germanica*, L., en formant une tache rouge en dessus, sur laquelle on distingue des points noirs.

MUCOR. *Persoon*. Réceptacle membraneux, globuleux ou turbiné, pédonculé, transparent, qui se déchire irrégulièrement pour laisser échapper des gongyles globuleux, un peu adhérents entre eux.

1. M. RAMOSUS. Bull. *Champ.* p. 116, t. 480, f. 3. Elle forme de larges touffes sur les substances qu'elle attaque; son pédicule est rameux, et porte sur chaque rameau un petit péricarpe globuleux, d'abord blanc, puis roux, enfin brun. Se trouve assez fréquemment sur les champignons moisis, et sur d'autres substances.

2. M. MUCEDO. Lin. *spec.* 1655; *Mucor sphærocephalus*, Bull. *Champ.* t. 480, f. 2. La moisissure. — Pédicules simples, inégaux, grêles, allongés, portant un péricarpe globuleux, d'abord blanc, puis gris, enfin brun, régulier, qui se fend et se détruit en laissant échapper des gongyles bruns ou verdâtres. Extrêmement commune sur toutes les substances fermentescibles.

3. M. HERBARIORUM. Wigg. *Hols.* 111; Pers. *Syn.* 202. *Peridium* globuleux, jaunâtres, sessiles, placés sur une espèce de duvet byssoïde, jaunâtre, qui naît sur les feuilles sèches conservées dans les herbiers humides, et sur le vieux pain.

Observation. Sous le rapport de l'ouverture des *peridium*, ce genre et le précédent appartiennent aux *hypoxylons*; mais par la nature de leur poussière, ils doivent rester dans les *lycoperdonnées*.

LICEA. *Schrader*. *Peridium* sessile, membraneux, fragile, se rompant en boîte à savonnette, contenant des gongyles, jamais placé sur une membrane commune.

1. L. CIRCUMCISSA. Pers. *Syn.* 196. *Sphærocarpus sessilis*. Bull. *Champ.* p. 132, t. 417, f. 5. Petite plante grani-

forme, friable, naissant sur le bois mort, arrondie, d'abord jaune, puis brune en dehors, jaune doré en dedans, s'ouvrant en boîte à savonnette; gongyle jaune en dedans, noirâtre en dehors. Bulliard dit qu'il y a çà et là quelques poils répandus parmi la poussière. On la trouve à la fin de l'automne.

2. L. STROBILINA. Alb. et Schw. *Nisk.* nº 303, t. 6, f. 3. *Peridium* roux, puis bruns, serrés les uns contre les autres, arrondis-oblongs; ils s'ouvrent en travers, mais moins régulièrement que dans l'espèce précédente; la poussière est jaune sale, quelquefois blanchâtre. La base des *peridium* persiste après l'éruption des poussières, et ressemble alors à un guépier. Croît à la face externe et inférieure des écailles des vieux cônes de sapin (dans les jardins).

+++ *Peridium portés sur une membrane commune, qui recèlent une poussière mêlée de filaments. (La présence de la membrane est particulière à cette section.)*

TUBULINA. *Persoon. Peridium* cylindriques, sessiles, placés sur une membrane commune; contenant des gongyles attachés à quelques filaments.

1. T. CYLINDRICA. Dec. *Fl. fr.* nº 671. *Sphærocarpus cylindricus*, Bull. *Herb.* p. 140, t. 470, f. 3. *Peridium* réunis en groupes, longs de deux à quatre lignes, bruns rouillés, ayant l'extrémité en pointe obtuse et blanche; gongyles bruns s'échappant par le sommet de la plante qui se déchire. Croît sur le bois mort.

2. T. FRAGIFORMIS. Dec. *Fl. fr.* nº 672. *Sphærocarpus fragiformis*. Bull. *Herb.* p. 141, t. 384.

Var. B. *Tubulina fragiformis*. Pers. *Syn.* 198.

Peridium d'abord rouges, agglomérés, granuleux, ressemblant à de petites fraises, ayant à peine une ligne de diamètre, puis bruns, amincis à la base. Ils s'ouvrent en s'évasant au sommet, ont les bords dentés, et sont de couleur brune; les gongyles sont d'un blanc sale. Croît sur les bois morts, dans les bois, où il n'est pas rare en juin et juillet, d'après Bulliard.

TRICHIA. *Haller. Peridium* arrondis, sessiles ou pédiculés, portés sur une membrane apparente, surtout pendant la jeunesse de la plante; renfermant des gongyles attachés à des filaments partant du pédicule et des parois du *peridium*.

Observation. Toutes les plantes de ce genre ne dépassent guère le volume d'un grain de chènevis, et sont en général agglomérées par plaques sur les vieux bois.

* *Peridium ovoïde ou sphérique, sessile ou pédiculé, se rompant irrégulièrement. (Sphærocarpus,* Bulliard.)

1. T. CHRYSOSPERMA. Dec. *Fl. fr.* nº 673. *Sphærocarpus chrysospermus*, Bull. *Herb.* p. 131, t. 417, f. 4. Membrane de la

base blanche; *peridium* sphériques, luisants, jaunes ou bruns, ordinairement sessiles, gros comme des grains de mil, quelquefois très-courtement pédiculés, s'ouvrant irrégulièrement; gongyles jaunes-dorés. Croît sur les bois morts; c'est un des plus communs du genre. Se trouve à Fontainebleau.

2. T. OVATA. Pers. *Obs. myc.* 1, p. 91, 2, p. 35. *Peridium* nombreux, rapprochés, sessiles, pyriformes, d'un jaune d'ocre, à gongyles d'un jaune vif. Croît sur les feuilles, les mousses et les bois pouris où elle est assez commune.

3. T. PYRIFORMIS. Dec. *Fl. fr.* n° 674. *Sphærocarpus pyriformis*. Bull. *Champ.* p. 129, t. 417, f. 2. Membrane blanche; *peridium* ocrés, lisses et comme vernissés, pyriformes, pédiculés; gongyles d'un beau jaune, ainsi que les filaments. Cette plante n'est pas plus volumineuse que la première espèce; elle est commune sur les bois morts, à Fontainebleau, etc.

4. T. BOTRYTIS. Pers. *Syn.* 176; Hall. *Helv.* t. 48, f. 5. *Peridium* dont les supports sont soudés deux à six ensemble dans toute leur longueur, imitant une ombelle; ils sont rouges-noirs, ovoïdes, à gongyles d'un rouge jaunâtre. Trouvé par M. Dufour, près la machine de Marly.

5. T. FALLAX. Pers. *Obs. myc.* 1, p. 59, t. 3, f. 4-5.

Var. B. *Sphærocarpus ficoïdes*. Bull. *Champ.* p. 130, t. 417, f. 3.

Membrane d'abord blanche, puis plus foncée, et devenant coriace; *peridium* pyriformes, dont le pédicule est strié, renflé à la base, d'abord rouges, puis jaunes, enfin bruns, cornés et luisants. Croît sur les troncs humides.

6. T. UTRICULARIS. Dec. *Fl. fr.* n° 676. *Sphærocarpus utricularis*. Bull. *Champ.* p. 128, t. 417, f. 1. Membrane blanche; pédicules courts, grêles, jaunâtres, supportant des *peridium* blancs et transparents, ovoïdes, contenant des filaments attachés d'une paroi à l'autre et des gongyles blanchâtres. Croît sur les feuilles ou sur le bois mort.

7. T. ANTIADES. Dec. *Fl. fr.* n° 677. *Sphærocarpus antiades*. Bull. *Champ.*, p. 127, t. 366, f. 2. Pédicules rameux, noirs, bosselés, portés sur une membrane commune blanchâtre; *peridium* globuleux, jaunâtres, s'ouvrant un peu sur le côté, irrégulièrement, pour laisser sortir une petite houppe persistante de filaments portant les gongyles, qui sont noirs. Croît sur le bois mort dans toutes les saisons.

8. T. TURBINATA. Dec. *Fl. fr.* n° 678. *Sphærocarpus turbinatus*, Bull. *Champ.* p. 132, t. 484, f. 1. Membrane blanche portant des pédicules simples, grêles, allongés, cylindriques, évasés en un *peridium* orangé, turbiné, concave au sommet et contenant des gongyles gris-noirâtres. Croît sur le bois mort.

9. T. ALBA. Dec. *Fl. fr.* n° 679. *Sphærocarpus albus*. Bull. *Herb.* p. 137, t. 407, f. 3 et 470, f. 1. Petites plantes à membrane blanche, composées de *peridium* globuleux, déprimés à leur base, rugueux et peu-

chés, blancs dans leur jeunesse, cendrés ou jaunâtres en vieillissant, portés par un pédicule blanc, lisse, cylindrique ou renflé, haut d'une à deux lignes; les gongyles sont bruns ainsi que les filaments. Croît sur les bois morts et les feuilles tombées.

10. T. LUTEA. Dec. *Fl. fr.* n° 680. *Sphærocarpus luteus.* Bull. *Champ.* p. 136, t. 407, f. 2. Membrane blanche: pédicule grêle, cylindrique, blanc; *peridium* blancs, rugueux et sphériques; gongyles jaunes, et blancs dans une variété. Croît sur les bois morts; elle n'est pas commune.

11. T. VIRIDIS. Dec. *Fl. fr.* n° 681. *Sphærocarpus viridis.* Bull. *Champ.* p. 135, t. 407, f. 1. Membrane grisâtre; pédicule allongé, aminci au sommet; *peridium* globuleux, rugueux et verdâtre; gongyles et filaments verdâtres. Croît sur les vieilles souches. C'est le plus commun du genre.

12. T. RAMOSA. N. *Diderma ramosum.* Dec. *Fl. fr.* n° 695. *Reticularia stipitata.* Bulliard. *Champ.* p. 87, t. 380, f. 3. Membrane blanche et sur laquelle est placée une grande quantité de pédicules rameux, portant des *peridium* de différents âges sur leurs branches, sphériques, d'abord jaunes, puis blancs, et enfin noirs; gongyles également noirs. Croît sur les bois morts, où il persiste long-temps par le renouvellement successif des *peridium*.

13. 13. T. AURANTIA. Dec. *Fl. fr.* n° 682. *Sphærocarpus aurantius.* Bull. *Champ.* p. 133, t. 484. f. 2. Membrane commune, blanche et persistante: pédicule strié, très-renflé à la base; *peridium* orangé, se rompant en aréoles polygones; gongyles noirs. Croît sur les bois morts.

14. T. GLOBULIFERA. Dec. *Fl. fr.* n° 683. *Sphærocarpus globulifer.* Bull. *Champ.* p. 134, t. 484. f. 3. Une membrane blanche, linéaire, et souvent déchirée, porte des pédicules épais, jaunes ou rouges, lisses et cylindriques: les *peridium*, qui sont d'abord blancs, puis brunâtres, se déchirent et laissent à nu une masse en réseaux fibreux qui portent des grains de couleur brune, et de petits globules vésiculeux qui persistent après leur dispersion. Croît sur les brindilles de bois mort.

** *Peridium pediculés, qui se rompent en laissant une espèce de calice, persistant au sommet du pédicule.* (*Arcyria*, Persoon.)

15. T. CAPSULIFERA. Dec. *Fl. fr.* n° 684. *Sphærocarpus capsulifer.* Bull. *Champ.* p. 139, t. 470. f. 2. Membrane blanche (elle est verte dans la figure) portant des *peridium* groupés, très-courtement pédiculés, sphériques, d'abord noirs-bleuâtres, puis gris et enfin blanchâtres, contenant des gongyles agglomérés, ce qui les fait ressembler à de petites capsules, supportés sur les filaments tendus d'une paroi à l'autre. Croît sur les mousses.

16. T. NUTANS. Bull. *Champ.* p. 122, t. 502. f. 3. Membrane

blanche ; *peridium*, d'abord blancs, ovoïdes et sessiles, puis allongés, cylindriques, pédiculés et se détruisant par le haut, de manière à laisser à nu la poussière et les filaments qui sont jaunes et se penchent de coté comme de petits pompons. Croît sur les bois morts.

17. T. CINEREA. Bull. *Champ.* p. 120, t. 477, f. 3. Membrane blanche ; pédicules simples un peu écartés ; *peridium* ovoïdes, blancs, puis gris, transparents ; réseau et ses gongyles gris. Croît sur les écorces tombées et les bois morts.

18. T. CINNABARIS. Bull. *Champ.* p. 121, t. 502, f. 1. Membrane blanche, portant des pédicules fort courts, qui soutiennent des *peridium* d'abord blancs, sessiles et ovoïdes, puis cylindriques, couleur de cinabre ou de lie de vin, et dont les gongyles sont rouges. Croît sur les bois morts, à Fontainebleau, etc.

19. T. COCCINEA. Dec. *Fl. fr.* n° 688. *Sphærocarpus coccineus.* Bull. *Champ.* p. 126, t. 368, f. 1. Membrane blanche ; *peridium* parfaitement sphériques, d'un rouge sanguin, presque sessiles étant jeunes, puis portés sur un pédicule cylindrique, haut d'une demi-ligne, s'ouvrant en boîte à savonnette ; gongyles écarlates ainsi que le réseau chevelu. Commun au printemps et en automne, sur les vieilles souches, selon Bulliard.

*** *Peridium se détruisant en laissant une espèce de réseau anastomosé au travers duquel passent les gongyles.* (*Cribraria*, Persoon.)

20. T. SEMI-CANCELLATA. Dec. *Fl. fr.* n° 689. *Sphærocarpus semi-trichioides*, Bull. p. 125, t. 387, f. 1. Membrane blanche ; pédicules amincis au sommet, noirâtres et striés, penchés après l'émission des gongyles ; *peridium* globuleux, jaunes, dont la partie inférieure est membraneuse, persistante, et la supérieure en réseau, à travers lequel se font jour les gongyles qui sont de couleur jaune. Croît sur le bois pouri, au printemps et en automne.

21. T. ARTICULATA. Dec. *Fl. fr.* n° 690. *Sphærocarpus trichioides*, Bull. *Champ.* p. 124, t. 387, f. 2. Membrane grise ; pédicules non striés, d'un jaune rouge ; *peridium* globuleux disposés en groupe serré, roussâtres, formés en totalité de fibres disposés en réseau, entrelacées, d'un rouge brun. Croît sur le bois mort.

STEMONITIS. *Persoon.* Filaments ou pédicules insérés sur une membrane commune, portant des *peridium* traversés par un axe persistant, qui est le prolongement des pédicules.

Observation. Les plantes de ce genre ressemblent à de petits pompons ; elles ne dépassent guère une ou deux lignes de hauteur.

1. S. FASCICULATA. Pers. *Syn.* 187, *clathrus nudus*, Lin. *spec.* 1649 ; *trichia axifera.* Bull. *Champ.* p. 118, t. 477, f. 1. Cette

jolie plante croît en groupes sur une membrane blanchâtre ; ses pédicules sont grêles, cylindriques, noirs et luisants ; ses *peridium* d'abord ovoïdes et blancs, sont ensuite cylindriques, bruns et deviennent, en se détruisant, des réseaux assez écartés pour laisser passer les gongyles. Croît en automne sur les troncs d'arbres, les mousses, etc.

2. S. TYPHOIDES. Dec. *Fl. fr.* n° 692 : *trichia typhoides*. Bull. *Champ.* p. 118, t. 477, f. 2. Se distingue de la précédente à ses pédicules plus épais à la base qu'au sommet, à ses *peridium* toujours cylindriques et qui se rompent pour laisser sortir les gongyles. Croît sur les arbres morts des forêts et aussi sur la terre des serres chaudes.

3. S. LEUCOPODIA. Dec. *Fl. fr.* n° 693 ; *trichia leucopodia*, Bull. *Champ.* p. 121, t. 502, f. 2. Cette espèce n'a pas de membrane commune, ses pédicules sont blancs et très-évasés à la base ; le *peridium* est toujours cylindrique, d'abord blanc, puis brun, très petit. Croît sur les tiges et les feuilles des gramen morts ou mourants, en suivant les nervures de ces plantes ; Bulliard a rompu l'axe en figurant cette plante.

DIDERMA. *Persoon.* Plantes portées sur une membrane commune, à *peridium* formés d'une double enveloppe.

1. D. FLORIFORME. Pers. *Syn.* 164. *Sphærocarpus floriformis*, Bull. *Herb.* p. 142. t. 371. Cette jolie espèce, qui a à peine le volume d'un grain de mil, est coriace et croît sur les bois morts ; son pédicule grêle, cylindrique, lisse, porte un *peridium* qui se sépare en deux enveloppes ; l'extérieure s'ouvre en six ou sept rayons irréguliers, qui forment comme une corolle, d'un jaune pâle comme toute la plante ; l'intérieure, qui est pyriforme, obtuse et ridée, s'ouvre sur le côté et laisse sortir des gongyles noirs. Croît communément en plaque, sur les vieilles souches, pendant toute l'année.

++++ *Peridium se réduisant en poussière, avec ou sans filaments dans leur intérieur, non portés sur une membrane commune.*

RETICULARIA. *Bulliard.* Plantes d'abord pulpeuses, étalées, difformes et mollasses, puis formées de cellules réticulaires, pleines de gongyles, qui se réduisent en poussière en se détruisant.

Observation. Les cinq premières espèces de ce genre sont petites, de formes variées ; les trois suivantes sont assez volumineuses, et ont l'apparence d'écume dans leur jeunesse.

1. R. HEMISPHÆRICA. Bull. *Champ.* p. 93, t. 446, f. 1. Petite plante à *peridium* qui imite le chapeau des agarics, du volume d'un grain de mil, jaune en dessus, porté sur un pédicule court, épais à la base, strié ; elle est d'abord blanche et molle, puis grise et noire, et assez solide. Elle croît éparse, sur les feuilles mortes.

2. R. SINUOSA. Bull. *Champ.* p. 94, t. 446, f. 3. Elle est sessile, et formée de deux lames blanches, sinueuses, en zig-zag, coriaces, réunies par un réseau contenant les nombreux gongyles, qui sont de couleur noirâtre; le volume de la plante est à peu près celui d'une lentille. Croît sur les feuilles mortes. Rare.

3. R. NIGRA. Bull. *Champ.* p. 88, t. 380, f. 2. Cette petite plante est d'abord transparente, mucilagineuse et blanche, puis noire et fragile, en forme de petites houppes de poils, qui restent en se desséchant, après que les gongyles, qui sont nombreux et noirs, se sont dispersés. Elle naît sur les branches vivantes, qu'elle fait ordinairement périr. Se trouve toute l'année, sur le saule, l'aune, ou autres bois tendres.

4. R. SPHÆROIDALIS. Bull. *Champ.* p. 94, t. 446, f. 2.
Var. A. *Nivea*, Bull. *var.* 1; Mich., *Gen.* t. 95, f. 3.
Var. B. *Subrosea*; Bull. *var.* 2.
Peridium globuleux, rapprochés et serrés, sessiles, blancs ou roses, d'abord analogues à une liqueur, puis fermes et même friables. Elle ressemble à des œufs d'insectes. Croît par groupes, sur les feuilles mortes des branches pouries, où elle se trouve très-fréquemment, d'après Bulliard.

5. R. ROSEA. *Bullet. de la soc. phil.* n° 14, floréal an VI, f. 8, A, B, C. Mamelons irréguliers et pulpeux, d'un rose vif, qui deviennent bientôt une masse rougeâtre, enveloppée d'un filet réticulé, blanc, visible à l'œil nu; la plante ressemble alors à de la crème rose, enveloppée dans de la dentelle. Elle croît sur les vieux troncs humides, à la fin du printemps.

6. R. LUTEA. Bull. *Champ.* p. 87, t. 380, f. 1. Cette réticulaire, du volume d'une fraise, dans son état de mollesse, se reconnaît facilement à la couleur jaune de son réseau, et à l'apparence un peu cotonneuse de sa surface, étant desséchée; elle a des gongyles d'un brun noir. Elle croît au printemps, sur la terre, les feuilles et les tiges mortes et vivantes; elle ressemble d'abord à de la mousse, et on ne s'imagine guère que ce soit une plante.

7. R. HORTENSIS. Bull. *Champ.* p. 86, t. 424, f. 2. Cette espèce, qui acquiert quelquefois le volume d'un œuf, est de couleur blanchâtre ou un peu jaune; elle ressemble, en premier lieu, à de l'écume; sa surface est cotonneuse, d'un blanc roux en dedans, d'abord très-molle, puis sèche et friable en vieillissant. Elle croît sur la tannée des serres chaudes, sur les fumiers des jardins, et dans les bois, au printemps et en automne.

8. R. CARNOSA. Bull. *Champ.* p. 85, t. 424, f. 1. La chair est ferme dans la jeunesse de la plante, et le réseau qui la forme se confond avec les gongyles, lorsqu'elle est vieille; sa surface est cotonneuse et blanche, l'intérieur de son tissu est noir, marbré de blanc, qui disparaît avec l'âge. Cette espèce durcit tellement qu'on la prendrait pour une petite truffe. Elle

croît sur la terre et la mousse, une grande partie de l'année, où elle acquiert le volume d'une dragée.

SPUMARIA. *Persoon.* Substance réticulée, mousseuse dans le premier état, puis laissant après sa dessiccation des groupes d'étuis allongés et cylindriques, qui contiennent les gongyles.

1. S. ALBA. Dec. *Fl. fr.* n° 704; *reticularia alba*, Bull. *Champ.* p. 82, t. 326. Cette singulière végétation ressemble à de l'écume de cheval; lorsqu'on la laisse sécher, elle tombe en écailles furfuracées, et on y aperçoit alors des espèces d'étuis coralliformes, noirâtres, qui renferment des gongyles de même couleur, lesquels s'attachent fortement aux parties voisines. Elle naît en automne, sur les branches et les feuilles mortes ou vivantes, dans les bois. Bulliard la dit commune; elle acquiert parfois le volume d'un œuf, dans l'état frais.

LYCOGALA. *Persoon. Peridium* arrondi, formé d'une membrane s'ouvrant irrégulièrement et latéralement, contenant d'abord une masse pulpeuse et liquide, qui est bientôt sèche, et où se trouvent des gongyles noirâtres, entremêlés de filaments.

1. L. MINIATA. Pers. *Obs. myc.* 2, p. 26; *lycoperdon epidendron*, Lin. *spec.* 1654; Bull. *Champ.* p. 145, t. 503. Cette jolie plante, un peu plus grosse qu'un pois, est sessile, arrondie, un peu aplatie, d'abord rouge ou orangée, puis grisâtre, remplie d'une humeur visqueuse, et alors le *peridium* est plein d'une poussière de couleur rose, entremêlée de quelques filaments. Elle croît en groupes, seulement sur le bois mort, en été, peut-être aussi en automne.

2. L. PUNCTATA. Pers. *Syn.* 158; *reticularia lycoperdon, var.* 4, Bull. *Champ.* p. 95, t. 476, f. 3. H, I. Cette espèce est sphérique, grosse comme une cerise; son *peridium* est gris, tacheté de petits points proéminents plus colorés; il contient une pulpe blanchâtre, qui se change en poussière brune. On la trouve sur les troncs morts.

3. L. ARGENTEA. Dec. *Fl. fr.* n° 707.

Var. A. *Lycogala argentea*, Pers. *Syn.* 157; *reticularia lycoperdon*, *var.* 1, Bull. *Champ.* p. 95, t. 446, f. 4, F, R.

Var. B. *Reticularia lycoperdon, var.* 2, Bull. *Champ.* t. 476. f. 1, A, B, C, D.

Var. C. *Lycogala turbinata*, Pers. *Syn.* 158; *reticularia lycoperdon, var.* 3, Bull. *Champ.* t. 476, f. 2, E, F, G.

Cette lycogale, du volume de la précédente, est variable dans sa forme, qui est ou aplatie, ou sphérique, ou turbinée; elle est d'abord blanche, puis brune, à surface souvent lisse; les gongyles, qui remplacent la pulpe liquide, sont bruns. Elle croît sur les troncs pouris, en automne. Elle me paraît voisine de la précédente, dont elle ne diffère que par l'absence de la ponctuation. La variété A est

aplatie, blanche et cotonneuse; la variété B est grise, sphérique et lisse; la variété C est turbinée, jaune et lisse.

LYCOPERDON. *Decandolle.* Plantes globuleuses, a une seule enveloppe formant le *peridium*; celui-ci est d'abord plein d'une chaire ferme et blanchâtre, se changeant ensuite en poussiere brunâtre mêlée de filaments, qui s'échappe à la maturité, par une ouverture plus ou moins régulière, qui se forme au sommet de la membrane.

* *Espèces dont l'enveloppe exterieure, dépourvue de volva et d'écailles, ne s'ouvre point au sommet.* (*Scleroderma*, Pers.)

1. L. CERVINUM. Lin. *spec.* 1653; Mich. *Gen.* p. 220, t. 99, f. 4. Ce singulier champignon, connu à Fontainebleau sous le nom de *truffe jaune*, croît dans la terre; il est arrondi, sans racine, à peau chagrinée, rude, de couleur fauve brune, dure, épaisse, ferme, ne s'ouvrant point; sa chair est presque solide, noirâtre, ainsi que les gongyles qui la composent; elle paraît se ramollir difficilement.

Cette espèce se rapproche des truffes, d'où lui vient son nom de *truffe de cerf*, parce que ces animaux la recherchent, dit-on, dans le temps du rut. On la croit pernicieuse aux hommes. Se trouve à Fontainebleau et au bois de Boulogne. (Paulet.)

2. L. AURANTIUM. Lin. *spec.* 1653, Bull. *Champ.* p. 158, t. 270 et t. 451.

Var. B. *Rufescens*, Pers. *Sub boleto parasitico.*

Cette belle espèce, qui a de deux à quatre pouces de diamètre, que Vaillant a bien figurée à la table 16, f. 5 et 6 de son *Botanicon parisieuse*, est sphérique, lisse ou tuberculeuse; elle durcit en vieillissant, ce qui fait qu'on la retrouve à la place où elle est venue; elle ne s'ouvre presque jamais au centre. Elle croît communément en automne, dans les bois, sur la terre. La variété B a été observée par M. Persoon, près des bassins du petit Trianon.

3. L. VERRUCOSUM. Bull. *Champ.* p. 157, t. 24: Vaill. *Bot.* t. 16, f. 7, *Scleroderma verrucosa*, Pers. *Syn.* 154. Son *peridium* est arrondi, lisse ou tuberculeux, fauve, parfois plus gros que le poing, porté sur un collet qui donne naissance à un faisceau de racines; sa surface est lisse ou verruqueuse. Elle croît sur terre. Cette plante est regardée comme une variété de la précédente, à juste titre, car il est impossible de l'en distinguer lorsqu'elle est verruqueuse. Très-commune.

** *Espèce entourée d'une volva qui, en tombant, laisse le peridium à nu.* (*Bovista*, Persoon.)

4. L. ARDOSIACEUM. Bull. *Champ.* p. 146, t. 192. Cette jolie espèce, sans racine, de couleur de plomb ou d'ardoise, ayant depuis le volume d'une noisette jusqu'à celui d'une noix, est d'abord remplie d'une chair ferme et rougeâtre, qui devient ensuite une poussière brune, entremêlée de filaments.

Elle se dépouille de bonne heure de sa première enveloppe, et laisse voir la seconde qui est lisse, de couleur luisante, et se perfore au sommet ; la plante croît sur la terre, d'après MM. Decandolle et Persoon ; Bulliard l'a représentée sur le bois.

*** *Espèces dépourvues de volva, garnies d'écailles, et s'ouvrant au sommet.* (*Lycoperdon*, Persoon.)

5. L. GIGANTEUM. Batsch. *El.* 237, f. 165 ; *lycoperdon bovista*, Bull. *Champ.* p. 154, t. 447 ; Lin. *spec.* 1653? La vesse-de-loup. — Cette grande espece, qui a quelquefois près d'un pied de diamètre, est toujours arrondie ; sa chair est d'abord blanche, et devient peu à peu une masse de poussière brune, contenue dans des alvéoles irrégulières ; le *peridium* est à surface lisse, ou un peu peluchcuse. Elle croît sur la terre, où elle tient par une très-petite racine.

6. L. CÆLATUM. Bull. *Champ.* p. 156, t. 430. Celle-ci est fortement attachée par une grosse racine ; elle est turbinée, à chair d'abord blanche, qui se change en poussière brune ; la surface du *peridium* est comme ciselée ou étoilée, et est rarement lisse. Elle croît sur la terre, au commencement de l'automne, et se distingue de la précédente, dont elle a presque le volume, par l'amincissement de sa base, et sa forme non sphérique. Plus commune que le *lycoperdon giganteum*.

7. L. MAMMOSUM. Pers. *Syn.* p. 145. Cette espèce est grande, de couleur blanche roussâtre, avec une proéminence au sommet, en forme de mamelon. Les écailles du *peridium* sont aplaties, entremêlées de petits points farineux et fugaces. Rare.

8. L. PRATENSE. Pers. *Journ. de Bot.* (1809) p. 5, tome 2, t. 1, f. 7. Elle est trois fois plus petite que l'espèce précédente, à laquelle elle ressemble ; les écailles du *peridium* sont tantôt distinctes, tantôt effacées, quelquefois en forme de tubercules dilatés. Croît dans les lieux secs et herbeux.

9. L. CEPÆFORME. Bull. *Champ.* p. 148, t. 435, f. 2 ; *lycoperdon ericetorum*, Pers. *loc. cit.* t. 2, f. 1 ; Vaill. *Bot.* t. 16, f. 10. Elle atteint le volume d'une noix ; d'abord blanc, le *peridium* devient gris fuligineux ; il est globuleux et flasque lors de l'émission des gongyles ; la plante est pourvue d'une racine assez marquée dans les planches de Persoon et de Vaillant. Croît en automne, dans les lieux sablonneux.

10. L. LIVIDUM. Pers. *loc. cit.* t. 1, f. 4. *Peridium* caulescent à la base, arrondi, moitié blanc, moitié livide, réunis plusieurs ensemble, devenant brunâtres à la maturité. Croît sur la terre, à Meudon.

11. L. PUSILLUM. Pers. *loc. cit.* t. 1, f. 1. Elle a le volume d'un pois, dans son plus grand développement, et une racine assez grosse, proportionnellement. Elle se rencontre dans les mêmes lieux que l'espèce précédente, dont elle n'est peut-être qu'une variété.

12. L. MOLLE. Pers. *loc. cit* p. 18; *lycoperdon pyriforme et ovoideum?* Bull. *Champ.* p. 148, t. 32 et 435, f. 3? Elle ressemble à la précédente, mais elle est plus grande: ses écailles sont farineuses, et se détachent facilement. La plante est d'abord blanche, puis grise, et se trouve communément dans tous les bois.

13. L. TURBINATUM. Pers. *loc. cit.* t. 1, f. 3. Le *peridium* est turbiné, luisant, de couleur brunâtre, à écailles petites et persistantes. Croît sur la terre, dans les bois, par touffes.

14. L. PYRIFORME. Schœf. *Fung.* t. 185. Racines longues, blanches et fibreuses; *peridium* long de deux pouces, avec une proéminence au sommet. On trouve toujours cette espèce sur les souches à moitié pourries.

15. L. SACCATUM. Pers. *loc. cit.* t. 1, f. 2. *Peridium* presque turbiné, à base infundibuliforme, à racines courtes, horizontales; la surface du *peridium* est ponctuée, et le sommet ouvert, avec un bord formé de dents courtes. M. Desvaux a trouvé cette plante dans nos environs, sur la terre.

16. L. HIRTUM. Pers. *loc. cit.* p. 20; Bull. *Champ.* p. 149, t. 340 et 575, f. A, B, C, D, F, G, H, I, M. Le *peridium* est turbiné, recouvert d'écailles allongées, distantes, très-fines, qui, suivant la remarque de Bulliard, manquent parfois; sa couleur est blanche, brune ou noire.

17. L. HIEMALE. Bull. *Champ.* p. 148, t. 72 et 475; *lycoperdon plicatum*, Pers. *loc. cit.* *Peridium* de couleur fuligineuse, aminci à la base, plissé, quelquefois prenant la forme d'un gros pédicule; sa surface est tantôt lisse, tantôt garnie d'aiguillons très-petits. Cette espèce, assez grande, ne vient qu'en novembre, sur la terre.

18. L. LACUNOSUM. Bull. *Champ.* p. 149, t. 52, *lycoperdon perlatum*, Pers. *loc. cit.* Cette espèce, de grandeur moyenne, à tige allongée et presque cylindrique, est blanchâtre; elle a des écailles bulbeuses, solides à la base, pointues au sommet, qui, en tombant, laissent des lacunes. Bulliard remarque que ces lacunes, qui caractérisent bien la plante, lorsqu'elles existent, manquent parfois.

19. L. SPADICEUM. Pers. *loc. cit.* t. 1, f. 5. Elle est de petite dimension; sa racine est forte et comme pivotante; le *peridium* est garni d'écailles petites et granuleuses, un peu luisant, ce qui est rare, dit Persoon, parmi les espèces de ce genre; il est d'ailleurs pyriforme. Croît à terre, où elle est rare. Observée à Vincennes.

20. L. MACRORHIZON. Pers. *loc. cit.* t. 1, f. 6. Cette espèce, assez grande, blanche, a des racines rameuses, fortes, surtout dans les jeunes individus; la tige est arrondie: le *peridium* non turbiné, garni d'écailles très-épineuses. Elle croît dans le bois de Vincennes.

21. L. CANDIDUM. Pers. *Syn.* p. 148. Elle est plus petite et privée de racine, mais du reste

ressemble à l'espèce précédente, dont M. Persoon soupçonne qu'elle n'est qu'une variété.

22. L. EXCIPULIFORME. Bull. *Champ.* p. 149, t. 450, f. 2. Cette espèce se distingue au renflement de son pédicule, qui est le double en longueur, et parfois en grosseur, du *peridium*; celui-ci est lisse ou verruqueux, grand ou petit, et de couleur plus ou moins bistre foncée. Elle croît dans les bois; M. Godefroid l'a trouvée au bois de Boulogne, M. Persoon à Vincennes.

23. L. UTRIFORME. Bull. *Champ.* p. 153, t. 450, f. 1. *Peridium* court, cylindrique, renflé, sans pédicule apparent, un peu plissé à la base, du volume d'un œuf, de couleur bistrée, sans écailles marquées; sa membrane est toujours ferme comme du carton, tandis qu'elle est molle dans les espèces précédentes; elle n'a que des petites racines, et sa chair est également ferme et épaisse. Croît sur la terre.

Observation. Toutes les espèces précédentes, depuis le n° 5, sont fort difficiles à distinguer, et peut-être ne sont-elles que des variétés l'une de l'autre; sous le nom de *proteus*, Bulliard avait réuni au moins six de celles-ci; M. Decandolle, sous le même nom, en comprend un plus grand nombre encore, ce qui montre les difficultés qu'ils ont éprouvées à les séparer. M. Persoon a indiqué toutes ces plantes sous des noms différents. Nous l'avons imité, afin d'engager les botanistes à mieux étudier ce genre difficile, et à nous faire connaître les résultats de leurs observations. Au surplus, les plantes *criptogames*, surtout celles des familles de la classe première, ont une facilité excessive à varier.

24. L. BOLETOIDES. Pers. *loc. cit.* Elle ressemble, pour la forme, à un *boletus* de grande espèce; le *peridium* est lisse, arrondi, mais aplati en dessous; la tige est arrondie, cylindrique, assez mince, fibreuse extérieurement. Trouvée dans le bois de Meudon par M. Thuillier.

25. L. GOSSYPINUM. Bull. *Champ.* p. 147, t. 435, f. 1. Cette espèce de vesse-de-loup est piriforme, turbinée, d'un gris blanc; la surface de son *peridium* est cotonneuse ou drapée. Croît sur les bois pourris; c'est une vesse-de-loup très-distincte, qui vient quelquefois en groupes.

GEASTRUM. *Persoon.* Plantes globuleuses, à plusieurs enveloppes, dont une d'elles s'ouvre en étoile; *peridium* formé par l'enveloppe interne, s'ouvrant au sommet, et laissant échapper les gongyles sous forme de poussière noire, entremêlés de filaments.

* *Espèces dépourvues de volva, et dont la première enveloppe s'ouvre en étoile.* (*Geastrum*, Desvaux, *Journ. de Bot.* t. 2, p. 101 (1809).

1. G. HYGROMETRICUM. Pers. *Syn. fung.* 136; *lycoperdon stellatum*, Bull. *Champ.* p. 160, t. 238. Enveloppe extérieure d'un brun

roux, divisée en 6-8 rayons souvent fendillés en losanges, d'un blanc argenté à l'extérieur; *peridium* sessile, s'ouvrant par un orifice entier, qui s'élargit avec la maturité de la plante Se trouve très-communément dans les bois sablonneux.

2. G. MULTIFIDUM. Dec. *Fl. fr.* nº 717. Elle diffère de l'espèce précédente, parce que ses rayons sont fendus en plusieurs divisions, que le *peridium* est un peu pédiculé et son orifice légèrement cilié. Le *geastrum multifidum* de Persoon, *Disp. fung.* p. 6, est une autre plante, mais qui ne paraît guère différer de notre *geastrum striatum*. Croît dans les mêmes lieux que le précédent.

3. G. DIDERMA. Desv. *Journ. bot.* tome 2, p. 102. *Lycoperdon stellatum*, *varietas*, Bull. *Champ.* p. 160, t. 471, f. O et P. Cette espèce se fait distinguer, parce qu'entre l'enveloppe externe et le *peridium* il y a une membrane intermédiaire pleine ou réticulée (figure P) très-délicate. Les rayons sont souvent divisés et multifides, et l'orifice entier. Croît dans les bois.

** *Espèces pourvues d'une volva extérieure, qui se détruit lors du développement de la membrane étoilée.* (*Periploma*, Desvaux, *loc. cit.*)

4. G. RUFESCENS. Pers. *Disp. fung.* p. 6. *Lycoperdon stellatum*, *varietas*, Bull. *Champ.* p. 160, t. 471, f. L. Elle est la plus grande espèce du genre, ayant de quatre à six pouces d'étendue lors du développement des rayons; ceux-ci sont bruns et fendillés en dedans, mais transversalement et parallèlement, lisses et rouges à l'extérieur; le *peridium* est ouvert en cinq-six dents courtes et obtuses. Croît sur la terre pendant l'été. Peu commune.

5. G. STRIATUM. Dec. *Fl. fr.* nº 718; *geastrum nanum*, Pers. *Journ. de Bot.* tome 2, t. 2, f 3. Cette espèce n'a guère qu'un pouce de développement; les divisions de la membrane étoilées sont au nombre de sept ou huit, d'un gris brun; le *peridium* est courtement pédiculé et son ouverture entourée de longs cils qui forment le cône, ce qui lui donne l'apparence d'être striée. Croît sur la terre à Fontainebleau, etc.

5 G. BADIUM. Pers. *loc. cit.* p. 27. Elle se distingue de la précédente par le manque de pédicule, et pourrait bien n'en être qu'une variété. Se trouve au bois de Boulogne, à Fontainebleau, etc.

Observation. Les plantes de ce genre croissent d'abord sous terre; mais lors du développement des rayons, ils la soulèvent, et elles viennent à sa surface par leur renversement en bas. Pendant leur dépérissement, ces rayons recouvrent le *peridium*. On dit que les divisions de la première espèce se recoquillent en dehors, lorsqu'il fait sec, et en dedans pendant l'humidité, d'où lui vient son nom.

Les plantes de ce genre seraient mieux placées dans la famille suivante, parce que l'ouverture des *peridium* existe toute

formée, et n'a pas lieu par une sorte de déchirure, comme dans tous les autres genres de cette famille ; mais leur grande analogie avec les *lycoperdon* ne permet guère de les en éloigner. On en peut dire autant du suivant.

TULOSTOMA. *Persoon. Peridium* globuleux, plein d'abord d'une masse charnue, et ensuite de poussière semblable à celle des vesses-de-loup, porté sur un pédicule cylindrique, creux ; le *peridium* porte à son sommet un pore cartilagineux.

Observation. M. Persoon croit que les champignons de ce genre sont cachés sous terre avant leur développement, et enveloppés dans une espèce de volva renversée, dont on trouve les débris au-dessous du péridium

1. T. PEDUNCULATA. N. *Lycoperdon pedunculatum*, *var.* *β*, Lin. *sp.* 1654 ; Bull. *Champ.* p. 161, t. 294.

Var. B. *Tulostoma brumale.* Dec. *Fl. fr.* nº 722. Pédicule plein.

Cette petite plante est blanchâtre, munie d'un pédicule creux, long de quinze à dix-huit lignes, qui supporte un *peridium* globuleux, pisiforme, ouvert au sommet par un orifice ou pore arrondi, un peu proéminent ; le pédicule est parfois écailleux. Croît sur les vieux murs et les berges desséchées, parmi la mousse, au commencement du printemps, à St.-Maur, etc.

2. T. AXIFERA. Bull. *Champ.* t. 471, f. II. Cette espèce, que M. Decandolle regarde, peut-être avec raison, comme une variété de la précédente, s'en distingue par son pédicule qui est traversé dans toute sa longueur par un filament vasculaire. Croît dans les mêmes lieux : il est un peu plus gros, et d'une teinte chamois claire.

ONYGENA. *Persoon. Peridium* sec, arrondi, pédiculé, membraneux, tombant par portion en poussière, et laissant échapper les gongyles, sans mélange de filaments.

1. O. EQUINA Pers. *Obs. myc.* t. 6, f. 3. Ce petit champignon a de deux à trois lignes de haut, et est d'un blanc sale ; le *peridium* est globuleux, gros comme une tête d'épingle, ferme, persistant, et ne se détruit que par vétusté. Se trouve au printemps sur la corne abandonnée du pied des chevaux, des daims, etc., et aussi sur les vieux troncs d'arbres, et même sur la terre, comme dans quelques-uns de mes échantillons.

2. O. CÆSPITOSA. Pers. *Journ. Bot.* tome 2, p. 30, t. 2, f. 5. Il ne diffère de la précédente espèce que parce qu'il vient en groupe, et qu'il est plus lisse. Il ne m'en semble qu'une variété.

PILOBOLUS. *Tode.* Plantes à réceptacle en filet, s'évasant vers le sommet en une petite vessie pleine d'eau ; au sommet de

cette vessie est un corps operculaire charnu, qui paraît renfermer les grains ou gongyles.

1. P. CRYSTALLINUS. Pers. *Obs. myc.* 1 p. 76, t. 4. f. 9-10 et 11; *mucor urceolatus*, Bull. *Champ.* p. 111, t. 480, f. 1. Cette petite plante ressemble à une moisissure; elle a un pédicule grêle, blanc, long de deux à trois lignes, d'abord penché, puis droit, qui s'évase au sommet en une vésicule blanche, qui éclate latéralement à la fin de sa vie; le *peridium* terminal est en forme de petite plaque lenticulaire, d'abord jaune, puis noirâtre à sa maturité. On trouve cette très-délicate plante en automne sur la fiente des chevaux, des chevreuils et des daims.

Observation. Il faut prendre garde de ne pas rapporter à ce genre les œufs pédiculés de l'insecte ailé appelé le *lion* des pucerons (*hemerobius perla*, L.), comme l'ont fait quelques botanistes. La ténuité de ces œufs permet difficilement d'en distinguer l'organisation. On peut voir leur figure dans Réaumur. (*Memoires sur les insectes*, t. 3, p. 32.)

Ce genre est exactement intermédiaire entre cette famille et la suivante; le réceptacle se déchire comme dans les lycoperdonnées, et le *peridium* ne s'ouvre pas, comme dans les *tuberculaires*. Comme il ressemble plus par le port aux plantes des genres précédents qu'à ceux de la famille suivante, nous avons cru devoir le laisser ici avec les botanistes qui nous ont précédé.

FAMILLE QUATRIÈME.

LES TUBERCULAIRES. N.

Plantes consistant en des tubercules charnus ou durs, non pulvérulents, arrondis, ne s'ouvrant pas, contenant à l'intérieur une substance veinée ou sans veine, qui renferme les parties encore peu connues de la reproduction.

Observation. Les genres de cette famille faisaient partie de celle des champignons, et étaient placés dans les champignons angiocarpes, dont ils diffèrent par des péricarpes ou *peridium* qui ne s'ouvrent point, ce qui les distingue de toutes les familles de cette classe, qui ont leurs gongyles à nu, ou sortant à une certaine époque de leur *peridium*.

Cette famille, dont le genre *tuber*, qui ne se trouve pas dans nos environs, fait partie, et qui lui donne son nom, se compose de plantes de forme tuberculeuse, de volume fort différent, petit dans les *érysiphes*, plus gros dans les *tubercularia*, et atteignant le volume d'une noisette et plus dans les deux autres genres. Les truffes, comme on sait, peuvent peser jusqu'à une livre et plus.

+ *Tubercules nus.*

TUBERCULARIA. *Tode.* Plantes formées d'un tubercule charnu, mollasse, sessile, sans écorce distincte, et qui ne se change point en poussière.

Observation. Toutes ces plantes sont de couleur rouge et viennent sur les écorces d'arbre.

1. T. VULGARIS. Tode *Mekl.* 1. p. 18, t. 4, f. 30. *Tremella purpurea*, Lin. *spec.* 1625; Bull. *Champ.* p. 216. t. 284. Petits boutons irréguliers, du volume d'un grain de millet, rétrécis à la base, arrondis, entiers et ordinairement sillonnés, pleins, épais, charnus, fermes et d'un rouge écarlate. Cette espèce croît sur les branches mortes ou mourantes d'un grand nombre d'arbres, toute l'année, mais surtout après l'hiver.

2. T. CONFLUENS. Pers. *Syn.* 113. Celle-ci ne diffère de la précédente que par sa plus petite taille et la confluence de ses tubercules. Croît sur l'*acer campestre*, sur les orangers morts au Luxembourg, etc.

3. T. NIGRICANS. Gmel. *Syst.* 1482. *Tremella nigricans*, Bull. *Champ.* p. 117, t. 455, f. 1. Tubercules inégaux, en général deux ou trois fois plus gros que dans l'espèce première, et point rétrécis à la base, rouges d'abord, puis se couvrant d'un duvet grisâtre, noircissant ensuite. Dans une variété, les poils sont un peu glanduleux au sommet. Commun toute l'année sur les bois morts, dans les jardins, etc.

4. T. CINNABARINA. Dec. *Fl. fr.* n° 741. *Tremella cinnabarina*, Bull. *Champ.* p. 218, t. 455, f. 2. Cette jolie espèce qui croît sur les mousses et les herbes est petite, charnue, d'un rouge vineux en dedans comme en dehors, grosse comme un grain de poudre à tirer; les tubercules sont amincis à la base, graveleux à la surface. Se trouve à la fin de l'automne dans les bois, surtout sur la mousse appelée *leskea sericea.*

5. T. ROSEA. Pers. *Syn.* 114. Celle-ci est d'un rouge vif, et forme des globules irréguliers, lobés, un peu distincts, qui prennent de la dureté en vieillissant sans perdre de leur éclat. Croît sur les lichens.

6. T. GRANULATA. Pers. *Syn.* 113. Tubercules d'un rouge sale, opaques, convexes, irrégulièrement bosselés ou ridés à leur surface, et chargés de petites proéminences noires. Croît sur les branches des érables et des tilleuls.

SCLEROTIUM. *Tode.* Plantes tuberculeuses, à écorce dure, recouvrant une masse charnue plus ou moins compacte et non veinée à l'intérieur, dans laquelle on suppose que les gongyles sont nichés.

1. S. CLAVUS. Dec. *Fl. fr.* n° 746, f. l'*ergot.* — Production cornée qui remplace la graine dans les céréales. Elle est plus

ou moins allongée, noire extérieurement, blanchâtre et cornée intérieurement, lisse, ordinairement marquée d'un sillon, un peu arquée. Se trouve très-communément sur le seigle et l'orge, dans les années pluvieuses, dans les terrains mous, argileux; on rencontre aussi l'ergot sur le blé, et d'autres graminées.

Observation. La surabondance de ce champignon donne une farine malsaine, dont le pain cause des gangrènes, la chute spontanée des membres, etc., et des maladies nombreuses qu'on voit éclore après les années pluvieuses.

2. S. STERCORARIUM. Dec. *Fl. fr.* n° 744. Tubercules arrondis, irréguliers, noirâtres, un peu ridés, dépourvus de racines: leur chair est compacte, dure et blanche. Trouvée par M. Dufour sur les bouses de vache desséchées.

3. S. PUSTULLATA Dec. *Fl. fr.* n° 746. b. *Sclerotium quercinum*, Pers. *icon. pict.* 3, p. 42, t. 17, f. 2.

Var. A. *Roboris.*
Var B. *Carpini.*
Var. V. *Castaneæ.*

Tubercule d'abord convexe, puis formant un disque charnu adhérent par le centre, glabre, lisse et d'un noir brun à l'extérieur, blanchâtre et corné intérieurement. Croît sur les feuilles du chêne, sur celles du charme et du châtaignier, etc., après qu'elles sont tombées, en automne.

4. S. POPULNEUM. Pers. *Obs. myc.* 2, p. 25. Tubercules très-fins, convexes, anguleux, souvent soudés, glabres, d'abord rouges, puis bruns et enfin noirâtres. Il croît au printemps sur les feuilles mortes du peuplier d'Italie et du tremble.

5. S. SALICINUM. Pers. *in Mougeot et Nest. Crypt. des Vosges*, n° 386. Diffère du précédent, dont il n'est peut-être qu'une variété, en ce qu'il est plus rouge, et qu'il a sa surface luisante; les pustules sont plus planes, plus arrondies, et rarement soudées ensemble. Croît à la face supérieure des feuilles du *saule marceau.*

Observation. Ces deux espèces ressemblent beaucoup aux *xiloma populinum et salicinum*, et devraient peut-être être classées dans le même genre.

6. S. COMPACTUM. Dec. *Fl. fr.* n° 745. b. Fongosités dures, compactes, à chair blanche, dont la surface est noire, un peu chagrinée, inégale, et de forme extrêmement variable; elles se moulent sur les corps où elles viennent, et se soudent plusieurs ensemble, de manière à former parfois des plaques de deux à trois pouces de long, à intervalles libres, ce qui leur donne alors l'aspect d'un grillage. Elle croît sur le réceptacle du soleil, *helianthus annuus*, L., dans l'intérieur des courges, etc. M. Fée en a trouvé sur l'*arundo phragmites*, L.

7. S. GLOBULARE. Dec. *Fl. fr.* n° 746. Globule noir, luisant, gros comme une tête d'épingle, assez dur, rempli d'une chair molle gélatineuse, jaunâtre. Croît sur le bois à demi pouri, où il est à moitié enchâssé.

8. S. SEMEN. Tode, *Mekl.*

1, p. 4, t. 1, f. 6. Globule sphérique, semblable à un grain de moutarde, glabre, passant du blanc au noir, solide, charnu, blanc à l'intérieur. Croît en automne sur les tiges pouries, surtout sur celles de pomme de terre.

9. VARIUM. Pers. *Syn.* 122, Hoff. *voy. crypt.* 2, p. 18, t. 5, f. 2. Tubercules d'abord blancs, puis noirs, avec la chair blanche à l'intérieur, déprimés, compactes, peu charnus, de forme variée : il y en a d'arrondis, d'ovales et même de lobés. Croît, en hiver, sur la tige et les nervures des feuilles du chou, surtout lorsqu'il est enfoui en terre; on l'a trouvé à Sèvres, etc.

10. S. CONFLUENS. N. *Sclerotium rozenii*, Fée, *inéd* Tubercules ovoides, noirs, luisants, fendillés, unis, se soudant fréquemment ensemble, ayant la chair noire, compacte. Croît sur le bois mort, où il forme des plaques peu étendues, la plupart des pustules n'ayant guère plus d'une à trois lignes de longueur.

++ *Tubercules entourés de filaments byssoïdes.*

ERYSIPHE. *Hedw.* Tubercules charnus, entourés d'un réseau blanchâtre, engagé dans la feuille, qui se prolonge en plusieurs rayons articulés, simples ou rameux, renfermant plusieurs péricarpes ovoides, pointus, contenant les gongyles.

Observation. Ces plantes viennent sur les feuilles vivantes; les réceptacles passent du jaune au roux, puis au noir, tandis que les prolongements de la base sont toujours blancs, et forment des taches pulvérulentes, ou un réseau membraneux. Ces taches réticulées distinguent ce genre des *æcidium*, qui ont aussi des taches, mais causées par décoloration, et non par des filaments entre-croisés comme ici.

1. E. FRAXINI. Dec. *Fl. fr.* n° 731 : *mucor erysiphe*, L. *spec.* 1656. Croûte blanche très-mince sur laquelle on distingue de petits tubercules bordés de 7-8 cils pointus, élargis à leur base, d'abord droits, puis horizontaux, s'oblitérant avec l'âge. Croît sous les feuilles du *fraxinus excelsior*, L.

2. E. CORYLI. Hedw. *F. fung. inéd.* t. 1. Globules épars, ayant à la base 5-6 prolongements blancs, rayonnants, simples, entrelacés, visibles dans la jeunesse de la plante. Croît sous les feuilles du noisetier, qui semblent alors toutes couvertes d'une poussière blanche. Trouvé à Bayeux par M. Decandolle, à la fin d'un été très-sec.

3. E. ALNI. Dec. *Fl. fr.* n° 730 a. Ressemble au précédent; mais le réseau est encore moins visible à l'œil nu; les tubercules sont plus rares, et un peu déprimés; les prolongements très-fins et étoilés. Croît sous les feuilles de l'*alnus viscosa*, Willd., et de l'*alnus incana*, du même auteur.

4. E. ACERIS. Dec. *Fl. fr.* n° 732. a. Tubercules épais, assez nombreux, devenant concaves en vieillissant (ce qui pourrait

les faire prendre pour de petites pezizes), ayant à la base des filaments assez longs, la plupart étalés horizontalement en manière de léger duvet, quelques-uns tressés. Croît sur les deux faces des feuilles de l'*acer campestris*, L.

5. E. POLYGONI. Dec. *Fl. fr.* nº 733. Tubercules ayant à la base une multitude de filaments blancs, rameux, entrelacés, qui forment un duvet sur toutes les feuilles, plus épais que dans les autres espèces, et qui s'en sépare facilement. Croît sous les feuilles du *polygonum aviculare*, L.

6. E. POPULI. Dec. *Fl. fr.* nº 733 a. Tubercules nombreux, noirs, globuleux, dont la base est pourvue de 12-15 filaments allongés, entremêlés, formant une pellicule mince, blanchâtre, opaque, un peu crustacée. Croît sous les feuilles du peuplier; la pellicule hyssoïde est plus visible sur le tremble; dans le premier elle se trouve aussi à leur face supérieure.

7. E. EVONYMI. Dec. *Fl. fr.* nº 733 b. Tubercules épars, n'offrant pas de croûte bien sensible, émettant des filets nombreux, blancs, cloisonnés, très-longs, terminés par une petite houppe de ramifications courtes, divergentes, di ou trichotômes (visibles à de forts microscopes), étalés, puis dressés autour des tubercules. Croît sous les feuilles de l'*evonymus europæus*, L.

8. E. PISI. Dec. *Fl. fr.* nº 734. Tubercules globuleux, émettant de leur base des filaments nombreux, très-longs, qui s'anastomosent de manière à former une pellicule serrée. Croît sur les deux faces des feuilles, sur les pétioles et les tiges du *pisum sativum*, L., lorsqu'il dépérit de sécheresse.

9. E. ASTRAGALI. Dec. *Fl. fr.* 734a. Tubercules très-rapprochés, un peu luisants, avec de longs poils étalés à la base, qui forment une pellicule blanchâtre en vieillissant; les poils sont nombreux et dressés autour des tubercules, ce qui forme une sorte de croûte velue. Croît sous les feuilles de l'*astragalus glicyphillos*, L., qu'il recouvre parfois en entier, et quelquefois dessus.

10. E. AQUILEGIÆ. Dec. *Fl. fr.* nº 734 b. Tubercules toujours écartés, produisant de leur base des filaments blancs, simples, filiformes, qui ne se réunissent pas, de sorte qu'il n'y a pas de croûte visible de produite. Croît sous les feuilles de l'*aquilegia vulgaris*, L.

11. E. OXYACANTHÆ. Dec. *Fl. fr.* nº 734c. Tubercules épars, très-écartés, dont les ramification filiformes ne se joignent point assez pour faire pellicule. Il ne paraît différer du précédent que par la brièveté des filaments. Se trouve sur les deux faces des feuilles du *mespilus oxyacantha*, L., dont il retarde la croissance s'il est abondant.

12. E. CICHORACEARUM. Dec. *Fl. fr.* nº 735. Tubercules noirs, épars, un peu déprimés, produisant de leur base des filaments blancs, rayonnants, nombreux, articulés, et souvent rameux, couvrant quelquefois en entier les feuilles d'un ré-

seau blanc, qui roussit autour des tubercules en vieillissant. Croît sur les deux faces des feuilles du *tragopogon pratense*, L., du *scorzonnera hispanica*, L., etc., dans les étés secs. Trouvé à Bagneux, etc.

13. E. GRAMINIS. Dec. *Fl. fr.* n° 735 a. Tubercules petits, à filets nombreux, longs, entre-croisés, et formant des touffes oblongues, d'un duvet cotonneux, blanc ou roussâtre, épais, et dans lequel les tubercules sont plongés de manière à en imposer pour les loges d'une sphærie. Vit surtout à la face supérieure des feuilles du froment, et peut-être sur d'autres gramen à larges feuilles.

14. E. HUMULI. Dec. *Fl. fr.* n° 735 b. Tubercules tantôt épars, le plus souvent en groupes serrés, sphériques, luisants, qui produisent de leur base des filaments nombreux, irréguliers, d'abord très-courts et blanchâtres, puis très-longs, abondants, tressés et entre-croisés de manière à cacher les tubercules, en formant des plaques semblables à celles de l'*erineum acerinum*. Croît sous les feuilles du houblon, en produisant en dessus une tache jaune à l'endroit correspondant. Lorsque cette parasite est abondante, elle abîme les houblonnières.

15. E. BETULÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 735 c. Tubercules épars sur une croûte très-mince, rousse lors de leur développement, orbiculaires, aplatis en dessus, à filets rayonnants, très-simples, se terminant en pointe fine. Croît sous les feuilles du *betula alba*, L.

16. E. HERACLEI. Dec. *Fl. fr.* n° 735 d. Tubercules globuleux, presque luisants, émettant de la base plusieurs filaments courts, irréguliers, la plupart simples et ordinairement libres, ne formant ni croûte, ni duvet visible. Croît sur les deux faces de l'*heracleum spondylium*, L.; on a peine à les distinguer lorsqu'ils viennent en dessous, à cause des poils de la plante.

17. E. CONVOLVULI. Dec. *Fl. fr.* n° 736. Tubercules globuleux, quelquefois épars, souvent rapprochés en taches arrondies, avec des prolongements blancs, filiformes, nombreux, serrés, anastomosés, formant un tissu comme feutré. Croît sur les feuilles du *convolvulus arvensis*, L., après sa fleuraison, qu'il gêne beaucoup, ainsi que la fructification; observé à Bayeux, etc.

18. E. BERBERIDIS. Dec. *Fl. fr.* n° 737. Tubercules globuleux, épars, produisant de leur base 8-10 prolongements blancs, filiformes, rayonnants, qui se bifurquent au sommet, deux ou trois fois, en rameaux courts, aigus, divergents. Croît sur les feuilles du *berberis vulgaris*, L., qui paraissent alors toutes saupoudrées d'une poussière blanche.

19. E. LONICERÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 737 a. Il ressemble beaucoup au précédent, mais sa poussière est glauque, ses prolongements sont seulement dichotomes, et à divisions courtes; les tubercules sont plus rapprochés. Croît sur les deux faces des feuilles du chèvre-feuille des jardins.

20. E. SCANDICIS. Dec. *Fl. fr.* n° 737 b. Tubercules presque

globuleux, luisants lorsqu'ils sont arrivés à la couleur noire, très-rapprochés et nombreux, portés sur une croûte blanche, un peu épaisse, qui paraît formée (au microscope) de filaments courts, nombreux, entrecroisés. Croît sur toutes les parties du *scandix pecten*, L., surtout sur les fruits.

21. E. GALEOPSIDIS. Dec. *Fl. fr.* n° 737 c. Tubercules globuleux, assez rapprochés et nombreux, portés sur une croûte quelquefois à peine visible, d'autres fois rousse, le plus souvent blanche, abondante, et pulvérulente, formée de filaments très-fins et entre-croisés (au microscope). Croît sur toutes les parties du *galeopsis tetrahit*, L., et probablement sur d'autres labiées.

22. E. SANGUISORBÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 737 d. Tubercules en groupes, de forme à peu près globuleuse, placés sur une croûte à peine apparente, légèrement roussâtre; ils émettent des filaments simples, blancs, assez longs, cloisonnés, très-inégaux en longueur Croît sur les deux faces des feuilles de la *sanguisorba officinalis*, L.

23. E. PRUNASTRI. Dec. *Fl. fr.* n° 737 e. Tubercules placés sur les nervures principales des feuilles, dessinant des lignes noires, avec une petite bande blanchâtre de chaque côté, formée par la croûte; les filets qui sortent de la base des tubercules sont longs, simples, blancs, cloisonnés. Croît sur la face supérieure des feuilles du *prunus spinosa*, L.

Nota. Ces plantes ne sont peut-être que la même espèce venant sur des végétaux différents, et variant par cette cause. M. Decandolle est le botaniste qui en a observé le plus grand nombre, mais je suis persuadé qu'on en trouvera sur la plupart des autres phanérogames, comme je l'ai énoncé pour les *uredo* et les *puccinia*, lorsqu'on les étudiera davantage.

Comme on rencontre souvent des *uredo*, des *puccinies*, des *œcidium*, des *erysiphe*, sur les mêmes plantes, on a soupçonné que ces différents genres pourraient n'être que des états différents du même être végétal. Mais cette opinion ne saurait se soutenir, puisqu'on voit souvent des espèces de ces genres exister en même temps, et avec leurs caractères respectifs, sur les mêmes feuilles.

RHIZOCTONIA. *Decandolle*. Plantes consistant en des tubercules charnus, ovoïdes ou irrégulièrement arrondis, qui émettent en tous sens des filaments byssoïdes libres.

Observation. Ces plantes croissent sous terre, fixées sur les racines des autres végétaux, et les épuisent, en y pompant des sucs pour leur nourriture.

1. R. CROCORUM. Dec. *Fl. fr.* n° 743; *Tuber parasiticum*, Bull *Champ.* p. 80, t. 456. *Mort du safran.* — Tubercules irréguliers, rougeâtres, lobés, entourés d'une couche byssoïde, dont des filaments rougeâtres, rameux, se détachent et vont se fixer aux bulbes des ognons en les enveloppant quelquefois:

filaments que Bulliard appelle les racines. A l'intérieur des tubercules, on voit une substance de couleur un peu plus claire que l'écorce. Se trouvent attachés aux bulbes du safran, qu'ils font périr par leur nombre. (Le *crocus sativus* est cultivé entre Nemours et Fontainebleau, et plus loin dans le Gatinais). On observe aussi cette maladie sur celui qu'on cultive dans les jardins.

2. R. MEDICAGINIS. Dec. *Fl. fr.* n° 743 a. Tubercules irréguliers, d'une belle couleur pourpre, charnus, fragiles, ayant des filaments byssoïdes très-longs, très-ramifiés en tous sens, qui s'attachent aux racines ou à d'autres tubercules; ces derniers habitent quelquefois les grosses bifurcations des racines. A l'intérieur, la chair de cette plante est d'abord blanche, puis presque lie de vin. Croît sur la luzerne cultivée (*medicago sativa* L.), qu'elle fait périr; les tiges qui sont atteintes par cette parasite se fanent et jaunissent, ce qui leur arrive surtout dans les terrains humides et glaiseux.

3. R. OROBANCHES. N. Cette plante offre l'exemple rare d'une parasite venant sur une autre parasite. Elle a été observée par M. de Beauvois, sur l'*orobanche ramosa*, L., dans l'année si pluvieuse de 1816. Ce savant botaniste a lu sur cette espèce une note à l'académie des sciences, le 2 septembre 1816. Les tubercules sont gros comme un pois vert, noirs, pulvérulents lorsqu'ils sont secs; ils se développent au dessous de l'écorce des plantes, vers leur racine, et y forment des bosses; à l'intérieur ils contiennent une substance qui ressemble à de la suie.

Observation. Cette dernière espèce s'éloigne des deux précédentes.

On trouvera sans doute d'autres espèces de *rhyzoctonia*, car les cultivateurs ont observé que plusieurs plantes subissaient une altération semblable à la *luzerne*, par un tubercule qu'ils croyaient le même que celui du *safran*, et qui en est sans doute fort différent.

Duhamel en a vu sur les racines de l'*hièble* (*sambucus ebulus*, L.), de l'*arrête-bœuf* (*ononis arvensis*, L.), et sur les plants d'asperges; mais il les croit analogues à celles du *safran*, ce qui provient de ce qu'il les a examinées plus en cultivateur qu'en botaniste.

Il s'agit donc d'aller fouiller avec précaution les racines des plantes qui se *couronnent*, pour examiner si ce phénomène est dû à la présence de quelques rhyzoctones, et déterminer s'ils sont différents

FAMILLE CINQUIÈME.

LES HYPOXILONS. (*Hypoxila*, Decandolle.)

Plantes coriaces, subéreuses et cornées, ordinairement noires; réceptacles quelquefois enchâssés, d'autres fois posés sur une tige droite ou étalée, solide, filamenteuse ou pulvérulente; ils

sont arrondis ou oblongs, ouverts au sommet en un pore ou une fente, qui laisse sortir une pulpe mucilagineuse, contenant les gongyles.

Observation. L'ouverture des *peridium* existe toute faite dans cette famille, tandis que dans la précédente, elle se fait par une sorte de déchirure. Sauf les deux premiers genres, tous les autres consistent en boutons tuberculeux, plus ou moins nombreux venant sur ou sous l'épiderme des végétaux, et n'ont ni tige, ni pédicule.

+ *Tiges portant des réceptacles adhérents ou enchâssés, contenant une pulpe mucilagineuse, sortant d'elle-même à la maturité.*

RHIZOMORPHA. *Roth.* Plantes à réceptacles presque globuleux, persistants, ouverts au sommet en un orifice peu distinct, et attachés en forme de tubercules, sur une tige simple ou rameuse, couchée, ligneuse, cotonneuse intérieurement.

1. R. FRAGILIS. Roth. *Cat. bot.* 1, p. 232; Dec. *Bul. phil.* n° 74, p. 102, t. 12, f. 2.

Var. A. *Teres; Rhizomorpha subterranea.* Pers. *Syn.* 705.

Var. B. *Compressa; Rhizomorpha subcorticalis.* Pers. *Syn.* 704; Vaill. *Bot.* p. 41, n° 9; Mich. *Gener.* t. 66, f. 3.

Rameaux cylindriques ou comprimés, glabres, luisants, noirs, et fragiles; leur intérieur est blanc et cotonneux; les tubercules fructifères qu'on voit rarement, sont noirs, sphériques, chagrinés. La plante dont l'écorce est noire, atteint quelquefois plus d'un mètre de longueur; la tige est cylindrique si elle croît à l'air (variété A), comprimée si elle vient entre l'écorce et le bois des arbres (variété B). Elle a 3 ou 4 lignes de diamètre; on voit quelquefois plusieurs tiges agglutinées, qui forment alors des plaques de la largeur de la main. Croît dans les souterrains, sous l'écorce des arbres, entre les broussailles, etc. Se trouve à Fontainebleau, Versailles, etc.

2. R. INTESTINA. Dec. *Fl. fr.* n° 7511. Filaments comprimés, très-grêles et adhérents, formant des lignes le plus souvent courbes et ondulées, qui, à l'œil, paraissent de simples raies, donnant çà et là naissance à de petits tubercules latéraux, ovoïdes, solitaires ou agglomérés, sur plusieurs desquels on voit naître une petite houppe de filets mous, byssoïdes, roux, et d'apparence cotonneuse. Croît dans l'intérieur même du bois, de sorte que ce n'est qu'en le fendant qu'on peut découvrir cette plante. Je l'ai observée dans des bois qu'on amène à Paris pour brûler.

3. R. SETIFORMIS. Roth. *Cat.* 1, p. 235.

Var. A. *Lichen hippotrichodes.* Wild. *Berol.* n° 1038; Dill. *Musc.* t. 13, f. 11, B.

Var. B. *Lichen setosus.* Leys. *Halens*, ed. 2, n° 1171; *Hypoxylon loculiferum.* Bull. *Champ.* p. 174, t. 475, f. 1.

Cette espèce, qui est exactement semblable à un crin de cheval, est noire, luisante, extérieurement glabre, filiforme, or-

dinairement simple, quelquefois rameuse, portant des tubercules globuleux, rares, peu visibles, terminés par une pointe allongée. Croît dans les caves, les arbres creux et même sous les feuilles mortes. La variété B, entre les couches du bois.

4. R. BYSSOIDEA. Dec. *Fl. fr.* nº 752 b. Filaments menus, cylindriques ou un peu comprimés, blanchâtres dans leur jeunesse, puis d'un brun noirâtre, très-rameux, à peu-près dichotomes, épanouis en pate d'oie, à extrémités aigues, divergentes, blanchâtres; leur substance interne est blanche, un peu cotonneuse; gongyles inconnus. Croît dans les caves et les carrières, sur les poutres et les pieux, souvent mélangé avec le *byssus cryptarum*.

HYPOXYLON. *Jussieu*. Plantes formant des tiges rameuses, solides, coriaces, dressées, sur la superficie desquelles sont enchâssés des *peridium* nombreux, le plus souvent non saillants, qui renferment des gongyles, parfois entourés d'une substance visqueuse, et qui sortent sous forme de poussière.

Observation. J'ai rétabli ce genre, qui donne le nom à cette famille (nom qu'il eût fallu changer, car la première condition de cette dénomination est d'être fondée sur celui du principal genre), parce que toutes les espèces qui le constituent ont un port particulier, et sont encore distinctes par le nombre prodigieux de leurs *peridium* latéraux, qui ne dépassent guère trois ou quatre, ou qui est même solitaire dans les véritables *sphæria*. Elles croissent sur la terre, les bois morts, les gazons, etc.

1. H. MILITARE. N.; *Clavaria militaris*, Lin. *spec.* 1652; *Clavaria granulosa*, Bull. *Champ.* p. 199, t. 496, f. 1; Vaill. *Bot.* t. 7, f. 4. Cette plante, haute de deux à trois pouces, est d'un beau jaune safrané, simple, glabre, cylindrique, amincie à la base, renflée en pilon, et quelquefois bifurquée au sommet. La surface de la partie la plus grosse est hérissée de grains protubérants, ovoides et renfermant une liqueur contenant des gongyles. Croît sur la terre, dans les gazons, à Fontainebleau, etc.

2. H. RADICOSUM. N. *Clavaria radicosa*, Bull. *Champ.* p. 195, t. 440, f. 2. Elle est noire ou olivâtre extérieurement, jaune intérieurement; simple ou divisée, allongée et grêle; ou épaisse et courte, et se termine toujours en une longue racine fibreuse, ce qui est particulier à cette espèce, les autres ayant tout au plus quelques fibriles radicales; sa surface est garnie d'un rang de tubercules à une loge, qui contiennent les gongyles. Croît sur la terre en automne, à Fontainebleau, Meudon, etc.

3. H. CORNUTUM. N.

Var. A. *Sphæria hypoxylon*. Pers. *Obs. myc.* 1, t. 2, p. 20, f. 1.

Var. B. *Sphæria cornuta*. Hoff. *Crypt.* 1, p. 11, t. 3, f. 1; *Clavaria cornuta*. Bull. *Champ.* p. 193, t. 180.

Cette plante, dont la tige est pleine et haute de deux à quatre pouces, est de consistance coriace; sa chair est blanche;

sa surface inférieure est noire et toute hérissée de poils fins très-visibles, la supérieure est blanche, aplatie et poudreuse. Commune toute l'année sur les vieux bois, les pieux, etc.

4. A. POLYMORPHUM. N. *Sphæria polymorpha*, Pers. *Syn.* 7; *Clavaria hybrida*. Bull. *Champ.* p. 194, t. 440, f. 1. Elle a de douze à dix-huit lignes de haut, est renflée du bas, de couleur noirâtre, et diffère de la *clavaria radicosa* par sa chair blanche, de la *clavaria cornuta*, parce qu'elle est glabre, et de la *clavaria digitata*, en ce que ses sommités sont aplaties, rameuses et toujours jaunâtres, ce qui n'a pas lieu pour celle-là. Elle naît sur le bois pourri, dans les fentes duquel elle enfonce souvent ses racines, sur les vieilles planches, etc. Rare.

5. H. DIGITATUM. N. *Clavaria digitata*. Lin. *spec.* 1652; Bull. *Champ.* p. 192, t. 220. Cette belle espèce est rameuse, épaisse, coriace, glabre, raboteuse, noire extérieurement, blanche intérieurement; chaque rameau est cylindrique, et non aminci au sommet. Croît sur le bois mort.

++ *Tubercules ou réceptacles contenant une pulpe mucilagineuse, sortant d'elle-même à la maturité.* (*Sphæriæ.*)

SPHÆRIA. *Haller.* Plantes composées de tubercules aglomérés en plaque, ou isolés; chacun d'eux forme un réceptacle arrondi, osseux, de couleur noire ou rouge, ouvert au sommet par un orifice régulier, circulaire, et renferme les gongyles, entourés d'une matière visqueuse.

Observation. Lors même qu'on ne voit pas l'ouverture des loges gongylifères, les bosselures qu'on observe sur les tubercules des *sphæries* les indiquent. Ces plantes croissent sous l'épiderme des végétaux vivants ou mourants ou au-dessus, et dans le premier cas le percent avant de répandre leurs gongyles. Ils viennent aussi sur les bois sans écorce et morts.

* *Loges séminales, enfoncées dans une substance étalée, qui leur sert de base, et qui est plus ou moins apparente.*

1. S. DEUSTA. Pers. *Syn.* 16; *Hypoxylon ustulatum.* Bull. *Champ.* p. 176, t. 487, f. 1. Cette espèce, dans sa jeunesse, est d'une consistance charnue et mollasse, blanche intérieurement et grise extérieurement, puis elle se couvre d'une poussière cendrée et devient enfin noire, boursouflée et friable; elle forme de larges plaques sur les vieilles souches, à bords arrondis, onduleux et comme terminés par une ligne qui est due aux loges gongylifères, à chacune desquelles répond un mamelon.

2. S. DECIPIENS. Dec. *Fl. fr.* n° 760. Plaque étendue, plane, charnue, dure, d'un blanc sale, dans laquelle sont enchâssées des loges ovoïdes, nombreuses, noires, qui se prolongent au-dessus de la base en orifices cylindriques, d'un noir mat, tronquées et un peu chagrinées au sommet, d'une ligne de hau-

teur, et toutes égales. Croît sous l'écorce, position où les orifices, en partie cachés, la font méconnaître, et sur les bois sans écorce, et alors ses orifices prolongés la font aisément distinguer.

3. S. SPINOSA. Pers. *Synop.* 34. Plaques noires de un à trois pouces d'etendue; chaque plaque est d'un gris foncé à la base, peu épaisse, composée d'une multitude de loges distinctes, très-serrées, un peu anguleuses, d'une consistance dure, et qui se prolongent en un orifice ou col de un à deux lignes de long, tétragone. Se trouve sur les troncs de hêtre mort.

4. S. GRANULOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 761; *Hypoxylon granulosum.* Bull. *Champ.* p. 176, t. 487, f. 2. Plaque noire plus ou moins large et épaisse, très-dure, qui a d'abord été pubescente et d'un blanc grisâtre; sa surface est couverte de mamelons granuleux, formés par la réunion des loges. Celles-ci sont quelquefois convexes; ordinairement planes, et leur chair est toujours noire à l'intérieur. Croît sur les troncs morts dans les forêts, à Meudon, etc.

5. S. SCORIA. Dec. *Fl. fr.* n° 762. Tubercules arrondis ou oblongs, souvent réunis les uns avec les autres en forme de bande allongée, légèrement convexes, d'un gris brun et sale, marqués de petits points noirs peu proéminents, qui indiquent l'orifice des loges; ces dernières sont noires, luisantes, petites, nombreuses et un peu subéreuses, posées sur une substance blanche. Croît sur le bois mort; trouvé dans nos environs par MM. Léman et Dufour.

6. S. BICOLOR. Dec. *Fl. fr.* n° 764; *Hypoxylon coccineum.* Bull. *Champ.* p. 174, t. 495, f. 2.

Var. B. *Sphæria fragiformis.* Pers. *Syn.* 9; Hall. *Helv.* n° 290, t. 47, f. 10.

Cette sphærie qu'on trouve sur l'écorce de différents arbres et entre autres sur celle du noyer et du marronier, est d'abord sous la forme de boutons épars, charnus, tendres, globuleux et d'une belle couleur vermillon; ils grossissent ensuite, deviennent d'un noir luisant extérieurement et briquetés à l'intérieur. Ils forment alors une croûte fort dure, à surface inégale, parsemée d'un rang de loges fort petites, serrees les unes contre les autres. La variété B diffère par des inégalités plus prononcées.

7. S. FUSCA. Pers. *Syn.* 12. *Ann. bot.* 2, p. 22, t. 2, f. 3.

Var. B. *Sphæria coryli.* Dec. *Fl. fr.* n° 765.

Var C. *Sphæria peltata.* Dec. *Fl. fr.* n° 767; *Sphæria argillacea* Pers. *Disp.* 49; *Ic. pict.* 1, t. 3, f. 1.

Cette espèce, d'un brun rouge, perce l'épiderme et forme à sa surface des tubercules compactes, bosselés, sinueux, arrondis, ridés ou oblongs; on ne découvre point à l'extérieur l'orifice des loges. Leur chair est de la même couleur que la surface. La variété B diffère parce que les boutons sont plus globuleux, et n'ont point leur surface marquée de rides ou d'anfractuosités. Dans la variété C, la surface est presque unie et un peu plus foncée en couleur au centre. Croît sur le hêtre et l'épine blanche, *Cratægus oxyacantha*, L.

8. S. GLOMERULATA. Dec. *Fl. fr.* n° 768 ; *Hypoxylon glomerulatum*. Bull. *Champ.* p 178, t. 468. Tubercules gros, sphériques, d'abord charnus, mous, gris, pubescents, et comme couverts d'une poussière grise, puis noirs, durs et glabres, à surface lisse, et croissant sur le bois ou l'écorce, etc.

9. S. SCABROSA. Dec. *Fl. fr.* n° 769 ; *Hypoxylon scabrosum*, Bull. p. 180, t. 468, f. 5. Dans sa jeunesse cette espèce est pubescente, d'un jaune rouillé ou brun ; elle devient ensuite une croûte large, mince, luisante et fort raboteuse ; chaque loge est terminée en pointe et surmontée d'un mamelon visible à la loupe. Cette espèce ne vient que sur le bois mort depuis long-temps.

10. S. MELOGRAMMA. Pers. *Syn.* 13 ; *Variolaria melogramma*. Bull. *Champ.* p. 182, t. 492, f. 1. Elle forme des tubercules d'abord grisâtres et pubescents, placés à la suite les uns des autres comme des notes de musique, puis à surface inégale et d'un noir bistré, à chair noire dans un âge plus avancé. Cette espèce croît sur l'écorce du chêne, du hêtre et de l'aune

11. S. SAMBUCI. Pers. *Syn.* 14 ; *S. natans*. Tode, *Mekl.* 2, p. 27, t. 12, f. 98. Groupe tuberculeux, compacte, charnu, de une à deux lignes de diamètre, orbiculaire, proéminent, presque plane à la superficie, noirâtre à l'extérieur, grisâtre à l'intérieur ; à loges petites, enfoncées dans le disque charnu. Naît sous l'épiderme du sureau qu'elle relève en s'entourant de ses débris.

12. S. INSITIVA. Tode. *Mekl.* 2, p. 36, t. 13, f. 108. Tubercules formant des raies ou des séries plus ou moins continues, charnus, blanchâtres, ou un peu roses, convexes, oblongs, souvent confluents, sur le sommet desquels il se développe une ou plusieurs taches noires proéminentes ; les tubercules deviennent eux-mêmes noirs sur la fin de leur vie. Croît sur les vieilles vignes, dans les fentes de l'épiderme, au printemps.

13. S. PUNCTATA. Sower. *Fung.* t. 54 ; *peziza punctata*, Lin. *spec.* 1650. Bull. *Champ.* p. 259, t. 252. Cette singulière espèce, qui ressemble exactement à une pezize, forme un godet haut de deux à quatre lignes, à disque évasé brun, sur un pédicule court et noirâtre. Ce disque est marqué de petits points noirs qui sont l'orifice de loges osseuses. Croît sur le crottin de cheval.

14. S. XYLOMOÏDES. Dec. *Fl. fr.* n° 772. Elle forme d'abord des tubercules recouverts par l'épiderme qui se rompt et laisse voir des globules convexes plus ou moins grands et rapprochés, et enfin des plaques ovoïdes à chair noire, dans laquelle on découvre des loges pleines d'une substance blanche. Cette espèce n'est pas rare sur les feuilles de l'orme, au parc de Saint-Cloud, etc.

15. S. RIMOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 772 b ; Alb. et Schw. *Nisk.* var. *a*, n° 40, t. 3, f. 1. Groupes oblongs, tantôt épars, plus souvent agrégés, ayant depuis une jusqu'à douze lignes d'étendue, compactes, charnus, noirâtres, recouverts par l'épiderme, d'abord soulevé, puis

fendillé longitudinalement, ce qui fait ressembler cette espèce à un *hypoderma*. Assez commune sur les gaînes des feuilles du roseau commun (*arundo calamagrostis*, L.).

16. S. SERPENS. Pers. *Obs. myc.* 1, p. 18. Plaques d'abord grises et pubescentes, ensuite noires et glabres, tuberculeuses et un peu grenues, composées de loges globuleuses réunies par une base noire peu apparente, à orifices consistant en une protubérance obtuse. Croît sur les saules, en pénétrant dans les fentes du tronc.

17. S. STIGMA. Pers. *Syn.* 21; *Hypoxylon operculatum*, Bull. p. 177, t. 478, f. 2. Elle forme sur les branches et les vieilles souches de larges plaques minces, d'abord blanches, comme farineuses, et pubescentes, puis noires et luisantes; chaque loge, vue à la loupe, est couronnée par un opercule rond et ombiliqué qui se fendille avec l'âge. Se trouve à la machine de Marly, etc.

18. S. NUMMULARIA. Dec. *Fl. fr.* n° 776. *Hypoxylon nummularium*, Bull. *Champ.* p. 179, t. 468, f. 4. Cette espèce forme, sous l'épiderme des branches mortes qu'elle soulève et détruit, de larges boutons orbiculaires et aplatis, non granuleux, épais, gris d'abord et pubescents, puis d'un noir mat; l'orifice des loges n'est pas visible.

19. S. DISCIFORMIS. Hoff. *Cryp.* 1, p. 15, t. 4, f. 1. *Variolaria punctata*, Bull. *Champ.* p. 185, t. 432, f. 2. Masse tuberculeuse, de deux à trois lignes de diamètre, aplatie, d'un noir mat, composée d'un grand nombre de loges réunies, dont l'orifice forme des points noirs foncés, très apparents et saillants; les tubercules ont la chair blanche, et sont bordés dans leur jeunesse par l'épiderme déchiré. Se trouve sur le hêtre, où elle est assez rare.

** *Loges séminales non enfoncées sur un réceptacle commun, mais soudées entre elles, ou seulement rapprochées en groupes.*

20. S. GRAMINIS. Pers. *Obs. myc.* p. 48, t. 1, f. 1-2. Taches linéaires ou oblongues, noires, glabres, luisantes, un peu raboteuses, formées de loges globuleuses dont les orifices sont peu visibles. Vient sur l'épiderme des feuilles des graminées (la puccinie des graminées, qui ressemble à cette plante, est d'un noir mat, et vient sous l'épiderme, outre qu'elle a une organisation différente).

21. S. RADULA. Dec. *Fl. fr.* n° 780. Mamelon ligneux, conique, brun à l'extérieur, blanchâtre en dedans, soulevant, puis perçant l'épiderme, s'évasant en un petit disque, sur lequel on remarque des protubérances noires, formées de trois à cinq loges séminales ovoïdes, allongées, divergentes par la base. Croît sur le chêne.

22. S. NIVEA. Hoff. *Crypt.* 1, p. 28, t. 6, f. 3. Points blancs arrondis, à peine proéminents dans la jeunesse de la plante, enchâssés dans l'épiderme, devenant ensuite un

disque blanc et comme tronqué, sur lequel on remarque, à la houppe, de petits points grenus qui sont l'orifice de loges cachées sous l'écorce, dont l'ensemble présente une substance blanche, sèche et pulvérulente. Croît sur les rameaux desséchés du tremble, etc.

23. S. LEUCOSTOMA. Pers. *Disp.* 50; *sphæria talusa*, var. *a*, Tode. *Mek.* 24, t. 11, f. 92? Tubercules croissant sous l'épiderme qu'ils soulèvent, en présentant aux orifices d'ouverture, une substance blanche, visible à l'œil nu, qui ressemble beaucoup à ce qu'on voit dans l'espèce précédente, dont ils diffèrent, suivant M. Decandolle, par des points noirs et concaves qui sont les orifices des loges. Se trouve sur les écorces unies, comme celle du cerisier, etc., au parc de Mousseaux, etc.

24. S. PUSTULLATA. Hoff. *Crypt.* 1, p. 26, t. 5, f. 3; *variolaria fugax*, Bull. *Champ.* p. 187, t. 432, f. 5. Tubercules tantôt en lignes courbes (f. g.), tantôt arrondies (f. h.), qui se composent de plusieurs loges à orifice court et serré, noirâtres, granuleux, qui dépassent l'écorce à peine et qui s'en détachent promptement après l'émission des gongyles. Cette espèce est aplatie et se trouve sur l'écorce des arbres à bois tendre.

25. S. CORONATA. Hoff. *Crypt.* 1, p. 26, t. 5, f. 2. Loges au nombre de cinq à six, disposées en anneau, noires, globuleuses, de la grosseur d'une tête d'épingle, à orifice allongé, cylindrique, incliné de manière à se réunir tous par le sommet. Ces loges qui sont dans l'écorce des arbres, percent l'épiderme et paraissent peu en dehors. Croît sur le bouleau, à Boulogne, etc.

26. S. FAGINEA. Pers. *Syn.* 44. Cette sphærie, qu'on trouve communément sur les rameaux du hêtre, se tient sous l'épiderme qu'on aperçoit seulement percé d'un petit trou qui est rude au toucher; en enlevant cet épiderme, on trouve trois à cinq loges noires terminées chacune par un orifice pointu, crochu, sortant tous par la même ouverture.

27. S. LABURNI. Pers. *Syn.* 50. Groupes nombreux ayant de quatre à cinq lignes de diamètre, sur deux à trois de hauteur, composés d'un grand nombre de loges peu apparentes, d'abord globuleuses, puis un peu allongées, obtuses, ombiliquées, très-rapprochées. Croît sur les branches du *cytisus laburnum*, mortes ou mourantes, dont il perce l'épiderme et en reste entouré. Trouvé au parc de Mousseaux.

28. S. CERATOSPERMA. Dec. *Fl. fr.* n° 786; *variolaria ceratosperma*, Bull. *Champ.* p. 184, t. 432, f. 1. Cette sphærie croît incrustée dans l'écorce, et est formée de loges allongées, divergentes, sortant par le même trou fait à l'épiderme; elles sont réunies en un bouton noirâtre, à sommet aminci et mamelonné, s'élevant au-dessus de l'épiderme. Elle croît sur le chêne, et dure plusieurs années.

29. S. CLAVATA. Dec. *Fl. fr.* n° 787; *hypoxylon clavatum*, Bull. *Champ.* p. 171, t. 444, f. 5. Les loges séminales sont très-

allongées, arrondies et épaisses au sommet, amincies à la base; réunies sept ou huit ensemble, de manière à former de petits groupes en faisceaux, d'abord blancs et pubescents, puis noirs et glabres. Croît sur le vieux bois dénudé, et surtout sur les extrémités des rayons médullaires.

30. S. CARPINI. Hoffm. *Crypt.* 1, t. 1, f. 1. Taches noires, ovales, un peu irrégulières, visibles sur les deux surfaces des feuilles, plus épaisses du côté inférieur par où elles s'ouvrent, formées de la réunion de 8-10 loges, qui donnent naissance à un bec droit, cylindrique, roide, noir, long d'une ligne, lequel sort par un petit trou de l'épiderme, dont les débris forment à sa base une petite frange blanche. Assez commune, dans nos environs, sur les feuilles vivantes ou mourantes du charme.

31. S. BERBERIDIS. Pers. *Syn.* 52. Mamelons arrondis, convexes, d'abord rouges, puis d'un brun foncé, ayant quelquefois ces deux couleurs, composés de quinze à vingt loges ovoides, obtuses, percées d'un pore à leur sommet, presque distinctes les unes des autres. Croît sous l'épiderme des branches du *berberis vulgaris*, L.

*** *Loges distinctes, rapprochées ou solitaires.*

32. S. CILIARIS. Dec. *Fl. fr.* n° 789 b; *Hypoxylon ciliare*, Bull. *Champ.* p. 173, t. 468, f. 1. Groupes en forme de petit gazon serré, droit, composé de cils droits, grêles, longs d'une à deux lignes, filiformes, aigus, creux et posés sur une très-petite loge placée dans l'écorce. Croît sur les rameaux desséchés des arbres, et sur les feuilles tombées du chêne.

33. S. PILIFERA. Dec. *Fl. fr.* n° 810. Points noirs, épars, formés par un tubercule un peu convexe, arrondi ou ovale, surmonté de trois ou quatre poils noirs, droits ou un peu divergents, roides. Croît sur les tiges sèches des herbes. Trouvée par M. Léman.

34. LATERICOLLA. Dec. *Fl. fr.* n° 790. Loges noires, lisses, glabres, rapprochées en petits groupes, et formées de tubes parallèles, sur le côté desquels on observe une ouverture conique, roide et pointue; après la sortie de la gelée, la plante s'affaisse, et reste creuse comme une *pezize*. Croît sur le chêne dénudé d'écorce.

35. S. MAMMÆFORMIS. Hoff. *Crypt.* 13, t. 3, f. 2. *Variolaria simplex*, Bull. *Champ.* p. 186, t. 432, f. 3. Cette singulière sphærie forme de très-petits points noirâtres, mamelonnés, sur l'écorce du hêtre, ordinairement pointus au sommet, arrondis à la base, et ne renfermant qu'une loge; la plante persiste un grand nombre d'années.

36. S. PEZIZA. Dec. *Fl. fr.* n° 703.

Var. A. *Sphæria miniata.* Hoff. *Fl. germ.* 2, t. 12, f. 1.

Var. B. *Peziza hydrophora*, Bull. *Champ.* p. 243, t. 410, f. 2.

Loges sphériques, membraneuses et fragiles, d'un jaune orangé, velue sur toute sa surface ou seulement à la base,

d'abord sphérique ; elle s'affaisse au sommet après avoir laissé sortir l'eau qu'elle contenait, et forme alors une coupe. Cette plante, plus petite qu'un grain de millet, croît en société nombreuse, sur les bois morts qui se décomposent. Nous avons observé, page 27, que la variété B n'avait pas été retrouvée dans nos environs depuis Bulliard.

37. S. TUBERCULARIA. Dec. *Fl. fr.* n° 794. Tubercules charnus, ovoïdes, obtus, d'un rouge vif, ensuite noirs et comme charbonnés, ayant alors à leur sommet un orifice enfoncé, peu régulier. La base de ces tubercules est entourée d'un léger duvet jaunâtre ; ils viennent sous l'épiderme, qu'ils déchirent en trois ou quatre fragments persistants. Trouvé sur un noyer mort, par M. Decandolle.

38. S. BYSSISEDA. Dec. *Fl. fr.* n° 795.

Var. A. *Corticalis; sphæria byssiseda*, Pers. *Syn.* 67 : Tode, *Mekl.* 2, p. 10, t. 9, f. 70.

Var. B. *Putredinis*. Dec. *loc. cit.*

Var. C. *Ligni : hypoxylon globulare*, Bull. *Champ.* p. 169, t. 444, f. 2.

Loges noires, éparses, dures, grosses comme la poudre à tirer, sphériques et munies d'un petit mamelon protubérant à leur orifice. Elles sont enchâssées à moitié dans un duvet brun, plus ou moins compacte, semblable aux byssus. Croît sur les écorces saines, les bois décomposés ou privés de leurs écorces, ce qui forme les variétés indiquées. Bulliard n'a pas figuré de duvet. Il dit qu'il y a des individus dont la surface est un peu cendrée-drapée.

39. S. ALBICANS. Pers. *Syn.* 70. *sphæria confluens*, Tode, *Mekl.* 2, p. 19, t. 10, f. 87. Base entourée d'une bordure blanchâtre, dure, et de filaments byssoïdes, due à une altération du bois ; loges grandes, presque globuleuses, terminées par un mamelon obtus, ordinairement solitaires, mais parfois confluentes. Se trouve dans les troncs creux des saules, à moitié enfoncée dans le bois (*Dufour*).

40. S. OVINA. Pers. *Syn.* p. 71. Loges d'un blanc sale, distinctes, rapprochées en groupes, souvent réunies à la base par une bourre cotonneuse et blanchâtre, ovoïdes ou globuleuses, terminées par un orifice noirâtre, un peu prolongée en pointe mousse. Se trouve sur les troncs humides, dépouillés d'écorce.

41. S. HISPIDA. Tode, *Mekl.* 2, p. 17, t. 10, f. 84. Sphérules noirâtres, globuleuses, ou un peu amincies au sommet, qui est en forme de poire ovoïde, à orifice peu saillant, hérissé de poils roides, épars, écartés, courts et d'un brun luisant. Elle naît éparse sur le bois dénudé du chêne. M. Dufour a trouvé, au printemps, sur les charpentes de la machine de Marly, une variété plus petite, plus noire et plus arrondie, de cette plante.

42. S. COMATA. Tode, *Mekl.* 2, p. 15, t. 10, f. 81. Sphérule ovoïde, d'un brun presque noir, petite, surmontée d'une houppe de poils nombreux, aussi longs qu'elle, dressés et un peu courbés au sommet. Croît sur les jeunes branches d'arbres, les

feuilles et les tiges des graminées, des *carex*.

43. S. SPHINCTERICA. Dec. *Fl. fr.* n° 799; *hypoxylon sphinctericum*, Bull. *Champ.* p. 168, t. 444, f. 1. Cette sphærie, d'abord blanchâtre, à sommet arrondi et à surface cotonneuse, devient ensuite noire, couronnée de poils, creusée en entonnoir, à orifice plissé comme un sphincter, et enfin glabre à surface égratignée (Bull.). Croît sur les bois morts par groupes nombreux. Elle est fort petite.

44. S. SANGUINEA. Pers. *Syn.* 81; *hypoxylon phœniceum*, Bull. *Champ.* p. 171, t. 487, f. 3. Cette petite sphærie, nombreuse en individus, croît éparse sur les vieilles souches privées d'écorce, et est plus ou moins incrustée dans le bois. Elle est d'un beau rouge, à surface lisse, ordinairement ovoïde et quelquefois irrégulière. A mesure qu'elle avance en âge, il se forme un enfoncement à son sommet, puis un petit trou, par où se vide le suc glaireux.

45. S. PULVERACEA. Dec. *Fl. fr.* n° 801. Loges globuleuses, terminées par un orifice obtus, un peu saillant, d'un noir mat, glabres, lisses, rapprochées en groupes peu serrés ou épars, ayant au plus une demi-ligne de diamètre. Trouvée sur le chêne par M. Dufour.

46. S. INQUINANS. Pers. *Syn.* 83; *variolaria ellipsosperma*, Bull. *Champ.* p. 183, t. 492, f. 3. Plaques isolées, de couleur noire supérieurement et blanchâtre inférieurement, formées de loges solitaires, remplies de gongyles noirs, luisants et elliptiques, qui se collent à l'orifice du *peridium* à mesure qu'ils en sortent, et y forment des taches. Pour voir le blanc de la base des loges, il faut soulever l'écorce de l'arbre. Croît sur l'érable champêtre et le faux platane, *acer campestre* et *pseudo platanus*, L.

47. S. EPISPHÆRIA. Tode *Mekl.* 2, p. 21, t. 11, f. 89. Cette singulière sphærie croît sur la *sphæria stigma*; elle forme de petits points proéminents, rouges d'abord, puis bruns, qui sont ovoïdes et surmontés d'un orifice oblong, étroit et protubérant. En vieillissant elle se crispe et est dès lors difficile à distinguer. M. Dufour a trouvé cette espèce sur la machine de Marly.

48. S. TILIÆ. Pers. *Syn.* 84. Loges éparses, globuleuses, de couleur noire, un peu déprimées et évasées au sommet en un large contour circulaire, au milieu duquel est un mamelon qui sert d'orifice. Croît sur les couches corticales des tilleuls et du chêne, où elle soulève l'épiderme sans le percer.

49. S. MACULÆFORMIS. Pers. *Syn.* 90. Cette espèce forme, sur la face inférieure des feuilles, des points noirs, convexes, très-petits, arrondis, insérés dans le parenchyme et rapprochés de manière à former des taches de 1-2 lignes de diamètre. Elle a été trouvée, par M. Decandolle, sur les feuilles du chêne. Elle croît sur un grand nombre d'autres, d'après les auteurs, telles que celles du hêtre, du coudrier, de l'orme, de l'érable plane, du bouleau, du platane, etc.

50. S. CRATERIUM. Dec. *Fl. fr.* n° 804. Disque blanc, aplati,

d'une demi-ligne de diamètre, qui noircit ensuite, se soulève un peu, se crève, et devient concave au centre, en formant une petite coupe, souvent bordée par les débris d'une membrane blanchâtre. Croît sur la surface inférieure des feuilles du lierre, *hedera helix*, L.

51. S. COMPLANATA. Dec. *Fl. fr.* n° 805. (*Non.* Tode.) Loges noires, aplaties, éparses sur les tiges herbacées, solitaires, plus petites que des têtes d'épingle, d'abord un peu convexes, et enfin concaves, avec le centre proéminent, ce qui est produit par l'orifice de la loge. Croît sur les feuilles du houx, et sur celles du fragon (*ruscus*).

52. S. PUNCTIFORMIS. Dec. *Fl. fr.* n° 806, tome 6. Sphérules noires, très-petites, orbiculaires, un peu convexes, sans orifice apparent, et naissant sur les feuilles mortes ou vivantes, où elles paraissent enchâssées dans l'épiderme, ne déterminant aucune espèce d'altération, et ordinairement éparses sur une seule face.

Voici les variétés observées :

Var. A. *Querciaria*; *S. punctiformis*, *a.* Pers. *Syn.* 175. Sur le chêne rouvre.

Var. B. *Graminaria*. Sur les gramen.

Var. C. *Buxiaria*. Sur le buis.

Var. D. *Corylaria*. Sur le coudrier.

Var. E. *Heraclearia*. Sur la branc-ursine.

53. S. LICHENOÏDES. Dec. *Fl. fr.* n° 807, tome 6. Sous ce nom M. Decandolle réunit un groupe de *sphæries*, qui se distinguent en ce qu'elles naissent dans le tissu des feuilles mortes ou vivantes, qu'elles décolorent, et où elles forment une tache blanche ou rousse circonscrite, sur laquelle sont placés de petits points noirs, qui sont les loges des *sphæries*.

Voici les variétés qu'il indique :

§ I. *Sphæries lichenoïdes, croissant sur les feuilles mortes.*

Var. A. *Quercicola*. Sur les feuilles du chêne rouvre.

Var. B. *Castaneæcola*. Sur les feuilles du châtaignier.

Var. C. *Fagicola*. Sur les feuilles du hêtre.

Var. D. *Tremulæcola*. Sur les feuilles du tremble.

§ II. *Sphæries lichenoïdes, croissant sur les feuilles vivantes.*

Var. E. *Hederæcola*. Sur les feuilles du lierre (*hedera helix*).

Var. F. *Cornicola*. Sur les feuilles du cornouiller sanguin.

Var. G. *Asclepiadicola*. Sur les feuilles du dompte-venin.

Var. H. *Betæcola*. Sur les feuilles de la bette commune.

Var. I. *Convallariæcola*. Sur les feuilles du sceau de Salomon.

Var. J. *Paridicola*. Sur la feuille de la parisette.

Var. K. *Chelidonicola*. Sur les feuilles de la chélidoine.

Var. L. *Populicola*. Sur les feuilles des peupliers noir et d'Italie.

Var. M. *Convolvulicola*. Sur les feuilles du liseron des haies.

Var. N. *Geicola*. Sur les feuilles de la benoite.

Var. O. *Ballotæcola*. Sur les feuilles de la ballotte noire.

Var. P. *Scabiosæcola*. Sur

les feuilles de la scabieuse des champs.

Var. Q. *Calthæcola.* Sur le populage.

Var. R. *Buxicola.* Sur le buis.

Observation. Ces deux dernières espèces montrent la difficulté qu'il y a à caractériser ces plantes. Nous ne doutons pas que plusieurs autres ne doivent peut-être leurs différences aux végétaux où elles croissent, ce qui confirme l'idée que nous avons déjà émise sur la presque impossibilité de bien caractériser ce qui est véritablement espèce dans les cryptogames parasites.

STILBOSPORA. *Hoffmann.* Matière pulpeuse, compacte, ordinairement noire, sortant de dessous l'epiderme des plantes, entièrement composées de capsules de diverses formes, dépourvues de pédicule, souvent cloisonnées, et toujours sans enveloppe générale.

Observation. Ce genre diffère du précédent en ce qu'il ne présente pas d'enveloppe pour les capsules gongylifères, comme en montrent les tubercules ou loges des *sphæries*, et du suivant, en ce que les gongyles ne sont pas à nu dans la gelée, mais retenus dans les capsules.

* *Masse noire sortant de dessous l'épiderme des arbres, ordinairement après leur mort* (*Stilbospora*, Decandolle.)

1. S. ASTEROSPORA. Hoffm. *Fl. germ.* 2, t. 13, f. 3. Croît sous l'épiderme du hêtre, et en sort sous forme d'un tubercule convexe, noir et grumeleux; au microscope on voit cette tache formée de deux capsules placées en croix.

2. S. SPHÆROSPERMA. Pers. *Obs. myc.* 1. p. 30, t. 1, f. 6. Raies noires, linéaires, soulevant l'épiderme, le rompant ensuite dans le sens longitudinal, composées de matière gongylifère en petite quantité, et qui ne s'écoule point au dehors. Croît sur les tiges sèches du roseau commun.

3. S. OVATA. Pers. *Obs. myc* 1, p. 31, t. 2, f 2. Capsules ovoïdes, obtuses, réunies en tubercules noirâtres, saillants, un peu ovales lorsqu'ils paraissent, puis déformés en vieillissant. Croît sur les noyers, les chênes et les trembles, à Meudon, Fontainebleau, etc.

4. S. MACROSPERMA. Pers. *Disp.* 14, t. 3, f. 13; *næmaspora melanosperma*, Dec. *Rapp.* 1, p. 10, Matière pulpeuse, fendant l'épiderme, se moulant sur lui, de manière à former tantôt des tubercules oblongs, tantôt des masses aplaties, d'une couleur très-noire. Si on fait dissoudre cette substance dans de l'eau, et qu'on l'examine au microscope, on aperçoit qu'elle se résout en gongyles cylindracés, obtus aux deux extrémités, plus gros que dans toutes les autres espèces de ce genre, divisés intérieurement en quatre loges, par des cloisons transversales. Se trouve sur le charme mort.

5. S. MICROSPERMA, Pers.

Obs. myc. 1, p. 31, t. 2, f. 3. Tubercules milliaires, noirs, saillants, ovoïdes, prenant ensuite diverses formes, suivant qu'ils sont ramollis par l'humidité. Croît sur les écorces de divers arbres. Trouvé au parc de Mousseaux, sur l'acacia (*robinia pseudo acacia*, L.), par M. Fée.

** *Tubercules d'un roux rose, croissant sur les feuilles vivantes.* (*Hygrochroma*, Decandolle.)

6. S. UREDO. Dec. *Fl. fr.* n° 811 ε; *Mem. du mus.* vol. 3, p. 339, t. 14, f. 9. Tubercules cylindriques, multiloculaires, roux étant humides, roses étant secs, qu'on trouve à la face inférieure des feuilles de l'aune et de l'orme. Elle n'est pas entourée des débris de l'épiderme comme les *uredo*, dont elle a le port, mais la poussière, qui la constitue, est toute formée de capsules divisées en quatre ou cinq loges, par des cloisons transversales.

NÆMASPORA. *Persoon.* Loges gongylifères uniloculaires, dont la pulpe fructifère sort par leur orifice, sous consistance à demi solide, se moulant comme à travers une filière en un appendice capillaire, soluble à l'eau.

1. N. LEUCOSPERMA. Pers. *Syn.* 108; *hypoxylon cirratum*, Bull. *Champ.* p. 172, var. 1, t. 487, f. 4, P, R, S. Petits boutons blanchâtres, arrondis, et semblables à de la gomme desséchée, qui deviennent ensuite noirs, plats, et laissent sortir de leur sommet un appendice filiforme, linéaire, long de deux à trois lignes, ordinairement roulé en spirale. Croît sur les brins de bois morts; commune sur le peuplier.

2. N. CHRYSOSPERMA. Pers. *Syn.* 108; *hypoxylon cirratum*, Bull. *Champ.* p. 172, var. 2, t. 487, f. 4, T. Diffère de la précédente, en ce qu'il se trouve ordinairement plusieurs appendices partant du même point, ce qui fait présumer l'existence de plusieurs loges, et qu'elles sont de couleur jaspée. Croît dans les mêmes lieux.

3. N. CROCEA. Pers. *Obs. myc.* 1, p. 81. Filaments de forme et de longueur variables, de couleur orangée, qui sortent de l'écorce des hêtres morts ou mourants, et qu'on croit provenir d'un réceptacle caché sous l'écorce. Cette matière gommeuse se dissout dans l'eau avec rapidité, et cette eau contient (vue au microscope) des milliers de globules. La pluie les dissout sur le tronc même, ce qui change les faisceaux filamenteux en tubercules, et rend la plante méconnaissable.

XYLOMA. *Persoon.* Péricarpe dur, noir, de forme variable, ferme, se rompant irrégulièrement en divers sens pour laisser sortir une gelée charnue dont il est plein, et que l'on croit renfermer les gongyles.

Observation. Les *xyloma* naissent ordinairement à la face

supérieure des feuilles mortes ou vivantes, tandis que la plupart des autres champignons, qui ont une habitation semblable, viennent en dessous.

* *Taches noires, étendues, à surface couverte de rides, paraissant les ouvertures de loges rapprochées, croissant sur les feuilles.* (*Spiloma*, Decandolle.)

1. X. ACERINUM. Dec. *Mém. du mus.* vol. 3, p. 318, t. 13, f. 9; *mucor granulosus*, Bull. *Champ.* p. 109, t. 504, f. XIII, 17, 18. Tache peu épaisse, orbiculaire, rugueuse et à plis anastomosés. Croît sur les feuilles des *acer campestre* et *platanoides*, L.

2. X. PSEUDO PLATANI. Dec. *Mém. du mus.* vol. 3, p. 318, t. 13, f. 4. Celui-ci ne se distingue du précédent que par moins d'épaisseur de sa chair et la ténuité de ses rides. Sur l'*acer pseudo-platanus*, L.

3. X. XYLOSTEI. Dec. *Mém. du mus.* vol. 3, p. 319, t. 13, f. 2. Il forme des plaques ou des anneaux sur les faces inférieure et supérieure des feuilles du *lonicera xylosteum* de Linné. Il est composé d'un grand nombre de petites loges noires, indéhiscentes.

4. X. BETULINUM. Dec. *Mém. du mus.* vol. 3, p. 314, t. 13, f. 1. Très-petits tubercules noirs disposés en plaques convexes et orbiculaires à la face supérieure des feuilles des bouleaux blancs et pubescents. *Betula alba* et *pubescens*.

5. X. PTERIDIS. Dec. *Fl. fr.* n° 815f. Très-petits tubercules orbiculaires ou ovales, placés à la face inférieure des feuilles du *pteris aquilina*, L.

6. X. LEUCOCREAS. Dec. *Mém. du mus.* vol. 3, p. 319, t. 13, f. 5.
Var. A. *Tuberculosum.*
Var. B. *Umbonatum.*
Croît sur les deux faces des feuilles des diverses espèces de saules, où il forme des taches irrégulières, noires, luisantes; un peu convexes dans la variété A, déprimées au centre dans la variété B; la chair est cornée et blanche à l'intérieur.

** *Taches très-petites, noires, et n'ayant qu'une seule loge, croissant sur les feuilles.* (*Microma*, Decandolle.)

7. X. PUNCTATUM. Dec. *Mém. du mus.* vol. 3, p. 321, t. 13, f. 8, a. Celui-ci croît à la surface supérieure des feuilles de l'érable faux platane, et y paraît sous forme d'un grand nombre de points planes et arrondis, distincts, ridés, qui se réunissent ensuite en taches semblables à celles du *xyloma acerinum*.

8. X. PUNCTULATUM. Dec. *Fl. fr.* n° 817 d. Croît sous les feuilles du châtaignier, où il forme des plaques orbiculaires composées de très-petites pustules planes, rapprochées 8 ou 10 ensemble par petits groupes, quelquefois confluents.

9. X. ALNEUM. Pers. *Syn.* 108. Croît sur les deux faces des feuilles vivantes des aunes glutineux et blanchâtres, où il forme des taches composées de très-petites

pustules arrondies, noires, un peu sinueuses, luisantes et plissées à leur surface.

10. VIRGÆ AUREÆ. Dec. *Mém. du mus.* vol. 3, p. 323, t. 13, f. 12. Croît à la face inférieure des feuilles mortes de la verge d'or, où il forme des groupes arrondis, composés de petites pustules d'abord rousses, puis noires, orbiculaires, convexes et très-nombreuses, entourées d'une bande jaunâtre, ainsi que la partie de la feuille où sont les pustules.

11. X. MULTIVALVE. Dec. *Fl. fr.* n° 818; *Mém. du mus.* vol. 3, t. 13, f. 8.

Var. B. *Minor*, N. *xyloma aquifolii*, Dec. *Fl. fr.* n° 818 a. *Mém. du mus.* vol. 3, t. 13, f. 7.

Croît sur la face supérieure des feuilles du houx, où il forme des pustules nombreuses, luisantes, éparses, très-entières, entourées des débris de l'épiderme, et comme bordées, et creusées au milieu. La variété B a les pustules plus petites et se trouve à Fontainebleau.

12. X. SALIGNUM. Dec. *Fl. fr.* n° 820. Croît à la face inférieure des feuilles du *salix capræa*, où il forme des points noirs, épars, convexes et orbiculaires, d'une ligne de diamètre, qu'on rencontre en groupes nombreux sur les feuilles sèches de cet arbre; on ne l'a pas encore vu s'ouvrir, non plus que plusieurs autres espèces de ce genre, ce qui pourrait faire présumer qu'elles appartiennent à la famille des *tuberculaires*.

13. POPULINUM. Pers. *Syn.* 107. Croît sur les deux faces des feuilles du tremble où il forme des taches petites, de forme variable, visibles sur les deux côtés, opaques et ne paraissant pas s'ouvrir.

Observation. Ces deux dernières espèces doivent passer dans les *pezizes*, selon l'observation très-juste de M. Decandolle. Il en est de même du *xyloma multivalve*, suivant nous.

*** *Taches croissant sur les troncs et les rameaux des végétaux.*

14. X? HERBARUM. Alb. et Schw. *Nisk.* n° 179, t. 4, f. 6. Points noirâtres appliqués sur l'épiderme, semblables à un disque aplati, charnu et déprimé au centre avec les bords ondulés. Croît sur les tiges du *cerastium vulgare*, L.

15. X. ARUNDINACEUM. Dec. *Fl. fr.* n° 821 c. Croît sur les tiges mortes et l'écorce des roseaux, où il forme des disques d'un brun roux, qui ont les bords entiers, et le centre déprimé.

16. X. CINEREUM. Alb. et Schwein. *Nisk.* p. 61. Croît sur les rameaux morts du *populus fastigiata*, où il forme des taches éparses, molles, grises et pulvérulentes, à disque concave et marginé, à bords crénelés, à chair noire. N'est-ce pas encore une *pezize?*

ASTEROMA. *Decandolle.* Globules qu'on croît être à une loge.

lacés sur des filaments byssoïdes, rameux, concentriques, formant une tache arrondie, rayonnant d'un centre commun.

Observation. Ces plantes croissent sur les feuilles vivantes ou malades, et sont noires (à l'exception d'une seule espèce, qui n'a pas été observée jusqu'ici dans nos environs).

1. A. PHYTEUMÆ. Dec. *Fl. fr.* n° 821 d; *Mém. du mus.* vol. 3, p. 336, t. 14, f. 1. Croît sur les deux faces des feuilles inférieures du *phyteuma spicata*, L., où il forme des filaments noirs, à extrémité blanche, confluents et anastomosés. Commun.

2. A. POLYGONATI. Dec. *Fl. fr.* n° 821 f; et *Mém. du mus.* vol. 3, p. 336, t. 14, f. 5 a. Il forme des taches noires, dont les bords sont à peine distincts à la loupe, et dessinent souvent des zigzags très-agréables, comparables à ceux que font quelques *jungermania* sur les écorces d'arbres. Croît sur la face supérieure des feuilles du *convallaria polygonatum*, L., où il est souvent mêlé avec la *sphærie lichénoïde*.

POLYSTIGMA. *Persoon.* Disque plane, rouge ou orangé (jamais noir), marqué en dessus de points, qui paraissent l'orifice de loges enchâssées dans une chair très-mince.

1. P. RUBRUM. Pers. *in* Moug. et Nest. *Crypt. des Vosges*; Dec. *Mém. du mus.* vol. 3, p. 337, t. 14, f. 7. Tache rougeâtre, plane, orbiculaire, visible sur les deux faces des feuilles des pruniers domestique et épineux, *prunus domestica* et *spinosa*, L.; la supérieure est lisse, l'inférieure est ponctuée.

2. P. FULVUM. Pers. *in* Moug. et Nest. *Crypt. des Vosges*, n° 271; Dec. *Mém. du mus.* vol. 3, p. 337, t. 14, f. 8. Il est beaucoup plus épais et plus charnu que le précédent, et d'un jaune orangé. Il croît sur les feuilles du cerisier commun et du mûrier. Il est parfois bombé en dessus, concave en dessous.

3. P. TIPHYNUM. Dec. *Mém. du mus.* vol. 3, p. 338. Il est disposé en anneau; le centre est jaune, et les bords sont blancs. Croît autour des tiges des gramen. Est-ce bien une plante?.....

HYPODERMA. *Decandolle.* Réceptacles en plaques allongées, s'ouvrant par une fente transversale, et émettant une matière semblable à une pulpe, presque pulvérulente, qui contient les gongyles.

Observation. Ils naissent sous l'épiderme, qu'ils déchirent en grossissant; ils diffèrent de tous les genres précédents par la forme oblongue et transversale des réceptacles, qui est ronde dans ceux-là, du suivant parce qu'il est sous-épidermoïde, et de ceux d'après parce qu'il n'a pas de croûte lichénoïde.

1. H. XYLOMOÏDES. Dec. *Fl. fr.* n° 822, tome 6.
Var. A. *Oxyacanthæ*; *xyloma hysterioides*, Pers. *Syn.* 106; *Icon.* et *Descrip.* t. 10, f. 3, 4

Var. B. *Mali.*
Var. C. *Hederæ.*
Var. D. *Cotini.*
Var. E. *Berberidis.*
Var. F. *Aucupariæ.*

Plaques noires, longues d'environ une ligne, ovales ou oblongues, naissant sur l'une ou l'autre face des feuilles, et même des rameaux, des plantes citées.

2. H. VIRGULTORUM. Dec. *Fl. fr.* nº 822 a.
Var. A. *Rubi fruticosi, idei.*
Var. B. *Euphorbiæ cyparissiæ.*
Var. C. *Umbelliferarum.*
Var. D. *Vitis.*
Var. E. *Galii.*
Var. F. *Myrtilli, etc.*

Pustules noires, ovales ou oblongues, luisantes, éparses, d'abord convexes, puis s'ouvrant par une fente longitudinale, se refermant ensuite, et persistant long-temps après sous forme de tache noire. Croît sur les tiges et les branches sèches des grandes herbes et des petits arbrisseaux dénommés, et sur d'autres encore.

3. H. PINASTRI. Schrader. *Journ. bot.* p. 69, t. 3, f. 4. Taches petites, ovales, s'ouvrant longitudinalement, et entourées de lignes noires. Elles croissent sur les feuilles mortes du pin et du sapin (dans les jardins), etc.

4. H. CONIGENUM. Pers. *Syn.* 102. Cette très-petite espèce croît sur les écailles des cônes de sapin, et y produit de petites stries noires, formées par le renflement et la fissure de l'épiderme, d'où sort une poussière noire; sa finesse ne permet pas de bien distinguer son organisation. M. Decandolle doute si ce n'est pas un *uredo*. Observée au Jardin des plantes.

5. H. ARUNDINACEUM. Dec. *Fl. fr.* nº 825. Il forme, dans la direction des fibres, des taches ovales, d'un quart à une demi ligne d'étendue, d'un gris noir, non confluentes, qui s'ouvrent par une ou deux fentes longitudinales de l'épiderme, se rident et persistent ensuite, sous l'apparence d'un petit disque enfoncé. Croît sur les tiges des roseaux, et non sur les gaînes.

Observation. Trois autres plantes cryptogames, la *sphæria rimosa*, le *xyloma arundinaceum*, et le *stilbospora macrosperma*, viennent aussi sur le roseau (*arundo calamagrostis*, L.), et se distinguent à leurs caractères respectifs. Il en est de même pour plusieurs autres plantes de cette famille, surtout pour des espèces d'*uredo*, de *puccinia*, de *xyloma*, etc., qu'on trouve souvent habitant la même plante, ce qui ajoute à la difficulté de leur diagnostic.

6. H. SCIRPINUM. Dec. *Fl. fr.* nº 825 b. Taches éparses, ovales-oblongues, presque planes, d'un noir luisant, d'une à deux lignes de long, s'ouvrant par une fissure longitudinale de l'épiderme. Croît sur les tiges mortes ou mourantes du *scirpus lacustris*, L.

7. H. FRAXINI. Dec. *Syn.* nº 826 a; *sphæria sulcata*, Bolt. *Fung.* t. 124. Taches éparses, quelquefois un peu groupées, ovales-oblongues, ou légèrement linéaires, de couleur noire, opaque, d'une demi-ligne de longueur au plus, convexes, sillonnées au milieu par une fente

longitudinale, ayant les deux lèvres de l'ouverture bombées. Se trouve sous l'épiderme des branches mortes ou mourantes du frêne et de l'érable ordinaire.

8. H. STRIÆFORME. Pers. *Syn.* 32; *xyloma? striæforme*, Pers. *Ic.* 39, t. 17, f. 3. Taches noires, oblongues, linéaires, souvent confluentes, toujours longitudinales, imitant des stries à peine proéminentes, amincies aux deux bouts, très-légèrement sillonnées, et ne s'ouvrant que par une fente peu régulière. Cette plante croît sur les tiges et les pétioles des grandes fougères, mortes ou vivantes, l'*osmunda regalis*, le *pteris aquilina*, etc., et aussi sur le panais et autres plantes, d'après M. Persoon.

9. H. QUERCINUM. Dec. *Fl. fr.* n° 826; *variolaria corrugata*, Bull. *Champ.* p. 117, t. 432, f. 4. Croûtes rugueuses, dures, irrégulières, épaisses, noires, formant sur l'écorce des protubérances allongées, ordinairement transversales; l'épiderme se fend pour laisser sortir des gongyles noirâtres. Croît sur le chêne, et, d'après Bulliard, aussi sur des plantes à bois tendre. Je l'ai observée sur l'acacia, formant des croûtes de plus d'un demi-pouce d'étendue.

HYSTERIUM. *Decandolle.* Réceptacles graniformes, oblongs, durs, enfoncés dans le bois, s'ouvrant par une fente longitudinale, contenant des gongyles renfermés dans un liquide gélatineux.

Observation. Les espèces de ce genre croissent ordinairement sur les bois morts, et ne diffèrent du suivant que par l'absence de la couche lichénoïde.

1. H. OSTRACEUM. Dec. *Fl. fr.* n° 827.

Var. A. *Lignisedum; hypoxylon ostraceum*, Bull. *Champ.* p. 170, t. 444, f. 4.

Var. B. *Corticisedum; hypoxylon myrtilinum*, Pers. *Syn.* 97.

Plante d'environ une ligne de largeur, exactement semblable à une petite moule, striée, formée d'un péricarpe composé de deux valves rapprochées, s'ouvrant ensuite; de couleur d'abord grise, puis noire dans sa vieillesse. La planche de Bulliard représente les *peridium* placés sur une couche noire. Croît, en groupes plus ou moins rapprochés, sur les vieilles souches; la variété B sur l'écorce des sapins.

2. H. PULICARE. Pers. *Syn.* 98: Mich. *Gen.* t. 50, f. 2? Tubercule ovoïde, semblable à un petit grain de blé, luisant, petit, convexe, noir, ouvert en dessus par une fente longitudinale. Croît en groupes, plus ou moins rapprochés, sur l'écorce des grands arbres, chênes, marroniers, bouleaux, et quelquefois sur la croûte de certains lichens pulvérulents, ce qui le fait prendre alors pour un opégraphe.

3. H. ANGUSTATUM. Pers. *Syn.* 99. Raies noires, proéminentes, étroites, très-allongées, et dirigées dans le sens des fibres du bois, larges d'un quart de ligne, et acquérant depuis une ligne jusqu'à douze de longueur, ce qui provient sans

doute, dans ce dernier cas, de la soudure de plusieurs plantes. On distingue (à la loupe) sur la face supérieure la fente longitudinale qui caractérise ce genre. Croît sur les bois morts, dénudés d'écorce.

++ *Réceptacles entourés d'une couche lichénoïde, contenant une pulpe séminifère, qui ne s'échappe pas d'une manière évidente. (Faux lichens, ou opégraphes.)*

ARTHRONIA. *Acharius.* Réceptacles de forme variable, planes, lisses, dépourvus de bords propres, noirs, enfoncés dans une croûte lichénoïde, mince, membraneuse, lisse (jamais pulvérulente ou floconneuse, comme dans le genre *coniocarpon*).

Observation. Ce genre diffère des *opegrapha* par le manque de rebord et la forme variée de ses réceptacles. Les espèces croissent sur les écorces lisses.

1. A. GALACTITES. Duf. *Monographie des opegraphes ; Journ. de phys.* 1818, p. 203 ; *verrucaria galactites*, Dec. *Fl. fr.* n° 859. Croûte circonscrite, très-petite, membraneuse, lisse, irrégulière, d'un blanc de lait pur ; réceptacles noirs, très-petits, épars, punctiformes, ovales et planes : en vieillissant ils disparaissent et ne montrent, à leur place, qu'une dépression rousse. Croît sur l'écorce tendre des peupliers blanc et d'Italie.

2. A. ECRUSTACEA. Duf. *Mon.* p. 203. Diffère de la précédente par l'absence de la croûte, ce qui fait soupçonner qu'elle pourrait bien appartenir aux *hypoderma*. Croît sur l'écorce tendre du chêne.

3. A. DISPERSA. Duf. *Mon.* p. 204 ; *opegrapha dispersa*, Dec. *Fl. fr.* n° 633. Croûte circonscrite, très-mince, arrondie, glabre, d'un blanc glauque, luisante ; réceptacles petits, variés, planes, dispersés, punctiformes, flexueux, ou bien allongés, et courtement rameux. Croît sur l'écorce de divers arbres, et en particulier sur celle des cerisiers.

4. A. RADIATA. Duf. *Mon.* p. 204 ; *opegrapha radiata*, Dec. *Fl. fr.* n° 832. Croûte arrondie, mince, glabre, luisante, ordinairement blanchâtre ou olivâtre ; réceptacles nombreux, rapprochés, noirs, planes et irrégulièrement divisés, quelquefois formant l'étoile, entremêlés de réceptacles simples. Croît principalement sur l'écorce des jeunes chênes et des châtaigniers. Très commune.

5. A. OBSCURA. Ach. *Lich. univ.* 146 ; Duf. *Mon.* p. 204. Celle-ci diffère de la précédente par la couleur cendrée de sa croûte, qui est aussi moins luisante, et par ses réceptacles presque ovales, beaucoup plus petits et rarement divisés. Trouvé sur l'écorce lisse des frênes, à Versailles, et sur celle des marroniers, à Paris, etc.

6. A. PRUINOSA. Ach. *Lich. univ.* 147 ; Duf. *Mon.* p. 205. Croûte très-étendue, tartareuse, dure, épaisse, d'un blanc cendré, jaune-verdâtre à l'intérieur ; récep-

tacles enfoncés, nombreux, élargis, planes, irréguliers, anguleux, difformes, d'un brun obscur, saupoudré de gris, difficiles à distinguer de la croûte à cause de la poussière, qui paraissent roussâtres lorsque celle-ci a disparu par l'effet de l'âge ou le frottement. Croît sur les vieux chênes. Cette plante est fort distincte de la *pateliaria detrita*, avec laquelle elle a été confondue.

OPEGRAPHA. *Humboldt*. Réceptacles (*lirelles*) fendus en dessus, oblongs, noirs, solides, simples ou rameux, pourvus de bords plus ou moins saillants, placés sur une croûte lichenoïde, très-mince, uniforme, plus ou moins lépreuse ou membraneuse.

Observation. Presque toutes les espèces de ce genre, assez nombreux, étaient confondues par Linné, sous les noms de *lichen scriptus*, et de *lichen rugosus*.

* *Réceptacles simples, ovales ou oblongs*.

1. O. MACULARIS. Ach. *Lich. univ*. 247; Duf. *Monographie des opegraphes, in Journ. de phys*. (septembre 1818, p. 210).

Var. A. *Opegrapha quercina* et *faginea*, Dec. *Fl. fr*. n° 830 et 831.

Var. B. *Opegrapha conglomerata*, Ach. *Lich. univ*. p. 148.

Réceptacles rassemblés en groupes, d'abord logés sous l'épiderme qui se crève ordinairement en long pour laisser sortir les gongyles; à la fin on n'aperçoit plus qu'une croûte noire plus ou moins rugueuse et étendue, formant des taches disparates sur la couche lichénoïde, qui est blanche et peu marquée. Croît sur les écorces des jeunes branches du hêtre et du chêne, très-communément. Cette espèce se rapproche par l'aspect du genre précédent. La variété B a les groupes de réceptacles plus épais et comme tuberculeux.

2. O. PELLICULA. Duf. *Mon. citée*, p. 211. Croûte membraneuse, irrégulière, d'un blanc jaune, semblable à une pellicule sèche; réceptacles d'abord couverts par elle, la rompant et se découvrant ensuite, en forme de cupules ovales ou elliptiques. Cette curieuse espèce a été trouvée sur l'écorce lisse d'un arbre mort, près la machine de Marly, par M. Dufour.

3. O. VULVELLA. Ach. *Lich. univ*. p. 251; Dec. *Fl. fr*. n° 837a. Croûte blanche ou grise non limitée sur les bords, irrégulière; lirelles petites, écartées, larges et courtes, arrondies ou naviculaires, tantôt à bords repliés en dedans, de manière à ne présenter qu'une fente, comme dans les *hysterium*, tantot à disque concave avec les bords dressés, finissant par être plane, mais jamais convexe; circonstance qui la distingue encore de l'*O. notha*. Croît abondamment sur les écorces du peuplier, du noyer et du chêne. Les lirelles se trouvent souvent disséminées au milieu des autres espèces d'opégraphes ou de lichens.

4. O. DIAPHORA. Ach *Meth*

19. Croûte très-mince, d'un gris cendré; lirelles noires, à peine convexes, munies en dessus d'une fente, planes au fond, écartées, dispersées, disposées en plusieurs sens; les plus petites sont arrondies, les plus grandes oblongues. Croît sur l'écorce des hêtres, des frênes, des peupliers, des aunes, des bouleaux, etc. Suivant M. Dufour, cette plante n'est qu'une variété de la précédente.

5. O. NOTHA. Dec. *Fl. fr.* n° 838; Ach. *Lich. univ.* p. 252; *O. lichenoides*, Pers. *Ust. ann st.* 7, t. 2. f. 4b. Croûte blanchâtre, pulvérulente, mince, très-étendue et peu apparente; lirelles grandes, noires, oblongues, un peu glauques, parfois ovales, très-obtuses, nombreuses et rapprochées. Leur disque finit par être difforme, convexe et sans bords. Croît sur les vieux troncs des chênes et des ormeaux.

6. O. CÆSIA. Dec. *Fl. fr.* n° 837; Ach. *Lich. univ.* 253. Croûte épaisse, blanchâtre et pulvérulente, souvent très-étendue; lirelles un peu enfoncées, nombreuses, pressées entre elles, saupoudrées d'une poussière bleuâtre, d'abord planes, puis proéminentes, simples, arrondies ou ovales, puis oblongues, de couleur grisâtre, et définitivement noires. Croît sur les écorces des jeunes branches des vieux chênes.

7. O. CONCAVA. Duf. *Mon. cit.*; *O. pruinosa*, Pers. *in act. Wett.* t. 11, p. 14. Croûte étendue, blanche, légèrement ridée; lirelles grandes, transversales, atténuées aux deux extrémités, à disque concave, dilaté dans le milieu, bleuâtre et à rebords déliés. Croît sur l'écorce du cerisier.

8. O. VERRUCARIOÏDES. Duf. *Mon cit.* p. 214; Ach. *Lich. univ.* p. 244; *verrucaria salicina*, Dec. *Fl. fr.* n° 855. Croûte non limitée, mince, d'un gris cendré, glabre ou un peu pulvérulente; lirelles très-simples, rapprochées, saillantes, très-petites, presque globuleuses, à disque arrondi en un pore central (ce qui la ferait prendre alors pour un *verrucaria*), ou en fente bilabiée. Croît sur l'écorce des saules.

9. O. HYSTEROIDES Duf. *Monog. cit.* p. 215; *hysterium opegraphoides*, Dec. *Fl. fr.* n° 829. Celle-ci ne se distingue de la précédente que par ses lirelles (celles qui sont à ouverture allongée) plus longues, souvent confluentes et enfoncées parfois dans les fibres du bois, et presque grosses comme dans les *hysteries*, dont elle se distingue par la présence de la croûte. Croît sur le bois mort, à demi-pourri; observée par M. Dufour, à Meudon, etc.

10. O. RIMOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 847. Croûte lisse, glabre, blanchâtre, orbiculaire, de cinq à six lignes de diamètre, assez épaisse, et se fendillant surtout en séchant; réceptacles noirs, très-serrés les uns contre les autres, flexueux, et disposés concentriquement, de manière a occuper toute l'étendue de la croûte, et à former (vus de loin) une tache noire; ils sont allongés aux deux bouts et pointus, à disque d'abord enfoncé, plane ou à fente bilabiée. Croît sur l'écorce des noyers; il y a quelquefois une fuliginosité parasite qui se répand parmi les lirelles.

et qui empêche de bien reconnaître leur forme.

11. O FULIGINOSA. Achar. *Lich. univ.* 250. Croûte inégale, un peu floconneuse, fuligineuse, noire; lirelles oblongues, un peu allongées, presque droites, et comme canaliculées. Croît sur l'écorce de l'érable et du tilleul (Persoon) Cette espèce d'Acharius n'est probablement que la précédente, revêtue de la poussière fuligineuse, qui s'y rencontre quelquefois.

12. O. HERPETICA. Dufour, *Mon. cit* p. 218: Dec. *Fl fr.* n° 835. Croûte mince, lisse, tantôt arrondie, tantôt très-étendue, de couleur olivâtre et cendrée, parsemée de petits points blanchâtres, non parasites, surtout dans le voisinage des lirelles; celles-ci sont déprimées, enfoncées dans la croûte, et à bords rarement saillants, noirs, ovales-oblongs ou allongés, à disque plane, rarement canaliculé. Croît sur les écorces des marroniers, des chênes, des peupliers, des trembles, etc. On n'observe pas sur cette plante la ligne verte, qui, suivant M. Decandolle (sans doute d'après Acharius, *Prodr.*), devrait entourer la croûte.

13. O. RUBELLA. Pers. *Ust. ann. st.* 7. t. 1, f. 2, A, a; Dec. *Fl. fr.* n° 836.

Var. B *O. viridis*, Pers. *Ex.* Achar *Lich. univ.* p. 250

Croûte d'un gris roux, mince, lisse, étendue; lirelles petites, très-effilées aux extrémités, et de couleur noirâtre, à bords planes ou quelquefois repliés en dedans. La variété B a la croûte un peu verdâtre. Croît sur les troncs des peupliers, des marroniers et des chênes.

** *Réceptacles divisés, formant des lignes contournées.*

14. O. DIFFICILIS. Dufour, *Monog. cit* p. 218; *O. rimalis*, Achar. *Lich univ.* p. 260. Croûte par taches allongées, peu étendue, un peu épaisse, pulvérulente, non membraneuse, parsemée dans sa jeunesse de quelques points obscurs (à la loupe), d'un blanc cendré, à surface unie; lirelles noires, allongées, simples ou bifides, rapprochées, et souvent confondues de manière à n'avoir plus de forme déterminée, à disque en rainure, apparente dans celles qui ne sont pas confluentes, et effacées dans les anciennes Croît dans le creux des vieux saules, où M. Dufour l'a observée, à Gentilly, etc. Rare

15. O. HEBRAICA. Dufour. *Monog. cit.* p. 218; *O. signata*, Dec. *Fl. fr.* n° 839; *lichen hebraicus*, Hoff. *enum.* t. 13, f. 2. Croûte diffuse et irrégulièrement répandue, lisse ou un peu fendillée, blanchâtre, parfois presque nulle; réceptacles noirs, très-saillants, quelquefois simples, ovales, et pointus aux deux bouts, ordinairement triangulaires ou même à quatre branches, d'autres fois bifurqués en Y; leur disque, souvent caché par le rapprochement des bords, ou canaliculé, ou concave, finit par être plane. Croît sur l'écorce d'un grand nombre d'arbres, surtout sur les vieux chênes. D'après M. Dufour, les *O. signata, ri-*

malis et *diaphora*, d'Acharius, ne sont pas distincts de celui-ci.

16 O. RUFESCENS. Duf. *Mon. cit.* p. 220; *O. rufescens*, Dec. *Fl. fr.* n° 842; *O. bullata*, Dec. *Fl. fr.* n° 834, et *opegrapha siderella*, var. a, Achar. *Lich. univ.* p. 256. Croûte rousse, marquée (à la loupe) de petits points bulleux, blanchâtres, mince, lisse et étendue; lirelles planes, étroites, linéaires, flexueuses, quelquefois simples, ordinairement bi ou trifides, à rebord mince. Croît sur l'écorce encore lisse des chênes. Les trois espèces indiquées se fondent dans celle-ci, d'après l'autorité de M. Dufour.

17. O. NIGRA. Duf. *Monog.* p. 221; *O. atra*, Dec. *Fl. fr.* n° 840; *O. stenocarpa*, Dec. *Fl. fr.* n°. 839a, et *O. reticulata*, Dec. *Fl. fr.* n° 839b. Cette espèce se distingue au premier abord par sa croûte mince, lisse, glabre, blanchâtre, formant des taches plus ou moins distinctes, et par ses lirelles d'un beau noir pur, glabres, un peu luisantes, étroites, aigues, très-rapprochées, linéaires, proéminentes, croisées et entortillées, souvent simples, mais parfois bi ou trifides. Le disque est le plus ordinairement caché par le rapprochement des bords. Croît sur l'écorce du chêne, du hêtre, du frêne, de l'érable et des pins. Il y a parfois une poussière glauque sur la croûte, qui empêche les bords de se contracter et laisse voir le disque.

Observation. La plante décrite par M. Decandolle, sous le nom de *O. stenocarpa*, est celle-ci, dont les lirelles sont très-étroites et tellement rapprochées, qu'elles forment une sorte de tache noire. Celle désignée, par le même, sous celui de *O. reticulata*, est encore la même, dont les lirelles entremêlées, forment un réseau noir. Ce ne sont que des variétés individuelles d'après M. Dufour.

18. O. SAXATILIS. Dec. *Fl. fr.* n° 848. Croûte circonscrite, très-mince, presque nulle, d'un blanc cendré, ayant quelquefois une teinte rousse; lirelles presque luisantes, d'un beau noir, un peu saillantes, longuettes, ordinairement simples, mais parfois divisées, flexueuses, distinctes ou rapprochées et même confluentes, à disque sillonné. Croît sur les roches calcaires et les pierres des murs, à Fontainebleau, etc. Elle se rapproche de l'*O. nigra*; mais elle en diffère par la ténuité de sa croûte et ses lirelles moins longues et moins entrelacées. Lorsqu'elle croît sur les rochers, la croûte est presque impossible à apercevoir tant elle est mince.

19. O. SULCATA. Pers. *in* Moug. et Nest. *Cryp. des Vosges*, n° 360. Croûte mince, d'un blanc un peu jaunâtre, fort adhérente, ordinairement lisse, parfois un peu ridée; lirelles linéaires, souvent simples ou rameuses, noires, proéminentes, allongées, marquées de stries longitudinales sur le disque, qui est convexe, parfois interrompues. Se trouve sur le houx. Elle a été observée, dans nos environs, par M. Thuillier.

20. O. CERASI. Pers. *Ust. ann.* st. 11; Dec. *Fl. fr.* n° 841. Croûte blanchâtre, peu apparente, semblable à un simple vernis, disposée en plaques transversales sur l'écorce; lirelles également

transversales, proéminentes, linéaires, presque droites, disposées parallèlement entre elles, ayant deux ou trois lignes de long, parfois soudées bout à bout et alors d'une étendue indéterminée, à disque saupoudré de poussière d'un gris bleuâtre. Croît sur les cerisiers. Cette espèce et les suivantes sont dans le genre *graphys* d'Acharius.

21. O. SERPENTINA. Ach. *Meth.* p. 29; Dec. *Fl. fr.* n° 843. Croûte très-apparente, blanche ou grisâtre, circonscrite, glabre, plus ou moins fendillée, un peu rugueuse, couverte de lirelles nombreuses, étroites, longues, simples et rameuses, serrées entre elles, enfoncées, flexueuses et entrelacées, à disque gris-bleuâtre, creux, à bords relevés, minces et tranchants, qui s'effacent en vieillissant, et sont comme rebordés alors par la croûte qui se fendille finement, ce qui forme l'o. *subtilis* de Persoon. Croît sur l'écorce de divers arbres, particulièrement sur celles de l'érable, du tremble et du tilleul.

22. O. SCRIPTA. Ach. *Meth.* p. 30; Duf. *Monog.*; *O. pulverulenta*, Dec. *Fl. fr.* n° 844, et *O. limitata*, Dec. *Fl. fr.* n° 845. Croute lisse, parfaitement glabre, membraneuse, souvent luisante, très-mince et blanchâtre, bordée parfois d'une ligne noirâtre (ce qui forme l'*O. limitata* de quelques auteurs); lirelles longues, étroites et pointues, droites ou fléchies, simples ou bifurquées, soulevant la croûte pour s'ouvrir, noires et creusées d'une rainure profonde et béante, ou quelquefois détruite par la connivence des bords. Croît sur l'écorce encore tendre des grands arbres. C'est l'espèce la plus commune du genre. Sous le nom de *O. pulverulenta*, quelques auteurs décrivent une simple modification de celle-ci, à croûte moins lisse.

Observation. Le genre *graphys* a été formé par Acharius (*Lich. univers.* p. 264) avec les espèces d'*opegrapha* dont les rebords sont analogues à la croûte, tandis que, suivant le même, les *opegrapha* ont un rebord analogue au disque des lirelles; distinction qui n'existe pas réellement, car on trouve ces deux états, suivant l'âge des espèces, la croûte finissant par envahir les rebords des réceptacles, avec le temps.

VERRUCARIA. Plantes à croûte mince, portant des réceptacles uniloculaires, noirs, arrondis, ordinairement proéminents, quelquefois enfoncés, globuleux, d'abord fermés, puis ouverts en un pore au sommet.

Observation. Ce genre diffère surtout du précédent par l'ouverture des réceptacles, qui est ronde, au lieu d'être allongée en fente.

* *Espèces croissant sur les végétaux.*

1. V. EPIDERMIDIS. Dec. *Fl. fr.* n° 851. Croute blanche, lisse, qui ne se distingue point de l'écorce des arbres; réceptacles

noirs, oblongs, écartés, convexes, peu visibles à l'œil nu. Cette très-petite plante naît communément sur l'épiderme du bouleau.

2. V. ATOMARIA. Dec. *Fl. fr.* n° 852 Croûte très-mince, lisse, glauque, cendrée; réceptacles arrondis, ombiliqués, presque planes et épars, à peine visible à l'œil nu. Croît sur l'écorce, encore lisse, des frênes, des peupliers, etc.

3. V. OLIVACEA. Pers. *in Ust. ann. st.* 7, p. 28, t. 6, f. B, a. b; v. *Punctiformis*, Dec. *Fl. fr.* n° 853, *Excl. syn.* Croûte petite, semblable à une tache sur l'écorce, membraneuse, lisse, luisante et olivâtre, quelquefois entourée d'une ligne noire; réceptacles épars, noirs, un peu coniques, éloignés, ombiliqués au sommet, blancs au centre. Croît sur les écorces, encore lisses, des jeunes arbres.

4. HIPPOCASTANI. Dec. *Fl. fr.* n° 854 Croûte très-petite, cendrée, se confondant avec l'écorce: réceptacles petits, réunis, ombiliqués et presque planes. Croît sur l'écorce des jeunes marroniers.

5. V. CERASI. Schrad. *Crypt. saml.* n° 174; Dec. *Fl. fr.* n° 856. Croûte blanche, très-mince, à peine visible, plombée-argentée, et transversale; réceptacles noirs, épars, convexes, un peu allongés, et ouverts seulement à la fin de leur existence par un pore peu apparent, blanc. Croît sur l'écorce du cerisier.

6. V. HYLOICA. Dec. *Fl. fr.* n° 857. Croûte blanchâtre, à peine visible; réceptacles noirs, presque globuleux, nombreux, soulevant les fibrilles du bois, petits. Croît sur les bois dénudés d'écorces qui commencent à s'altérer, ce qui le distingue des autres espèces de cette section. Abondant sur le genévrier.

7. V. MICROCARPI. Dec. *Fl. fr.* n° 858. Croûte épaisse, blanche, lisse et répandue; réceptacles noirs, très-petits, écartés, enfoncés, d'abord planes, puis convexes et percés au sommet. Croît sur l'écorce unie des branches d'arbres.

8. V. GALACTITES. Dec. *Fl. fr.* n° 859 Croûte mince, uniforme, d'un blanc de lait; réceptacles bruns ou noirs, épars, orbiculaires, planes, et dont l'orifice n'est pas visible, si ce n'est avec une très-forte loupe. Croît sur le peuplier blanc et le peuplier d'Italie.

9. V. GEMMATA. Dec. *Fl. fr.* n° 860 Croûte lisse, très-mince, blanche, un peu irrégulière, à peine visible dans la vieillesse de la plante; tubercules un peu gros, réunis, hémisphériques, noirs et lustrés; ils sont quelquefois percés d'un trou assez marqué au sommet, mais le plus souvent fermés de toutes parts. Trouvé par M. Dufour, sur l'écorce des saules, à Montmorenci.

10. V. NITIDA. Dec. *Fl. fr.* n° 861. Croûte olivâtre, cartilagineuse, lisse, fendillée; réceptacles gros, mats ou luisants, nombreux, noirs, ordinairement lisses, hémisphériques, enfoncés dans la croûte. Croît sur l'écorce du charme et du peuplier.

11. V. MAXIMA. Dec. *Fl. fr.* n° 862. Croûte d'un blanc jau-

nâtre, lisse, souvent fendillée; réceptacles d'un noir bleuâtre, un peu luisants, gros comme des têtes d'épingles, parfois très-éloignés, parfois rapprochés et même réunis par leur base, hémisphériques, obtus, souvent fermés, ou percés d'un trou à leur sommet. Croît sur le fresne, le hêtre, le tremble. M. Decandolle soupçonne qu'elle n'est qu'une variété de la *verrucaria nitida*.

12. V. SANGUINEA. Hoff. *Pl. lich.* t. 41, f. 1. Croûte grise, un peu glauque, granuleuse, irrégulière; réceptacles épars, hémisphériques, noirs en dehors, bleus intérieurement (en les déchirant), et rouges au centre; l'orifice ne s'aperçoit qu'avec une forte loupe. Croît très-communément sur l'écorce des arbres, et quelquefois sur les rochers.

** *Espèces venant sur les rochers ou les murs.*

13. V. RUPESTRIS. Schrad. *Spic.* 109, t. 2, f. 7. Croûte cendrée, très-mince, un peu grenue, non fendillée, ne pouvant se séparer du rocher; réceptacles noirs, globuleux, à moitié enfoncés, petits et ombiliqués. Croît sur les roches calcaires, et surtout sur les grès, à Montmorency, etc.

14. V. CALCISEDA. Dec. *Fl. fr.* n° 865. Croûte très-blanche, unie, presque lisse, compacte; réceptacles à peine visibles à l'œil, et comme ponctués, noirs, épars. Trouvée sur les roches calcaires, par M. Dufour, à Meudon, sur les grès des vignes, etc. Elle se rapproche de la précédente, mais les réceptacles sont moitié plus petits.

15. V. RUDERUM. Dec. *Fl. fr* n° 868. Croûte d'un blanc bleuâtre, mince; réceptacles noirs, nombreux, disposés sans ordre, arrondis, planes, avec le centre un peu relevé en une sorte de col percé au sommet. Croît constamment sur les vieux mortiers, dont sa croûte est à peine distincte: il a été trouvé par M. Dufour, à Vincennes, etc.

16. V. DUFOURII. Dec. *Fl. fr.* n° 869. Croûte d'un gris blanchâtre, épaisse, fendillée, irrégulière; tubercules noirs, convexes, ouverts au sommet par un pore et portés chacun sur un renflement de la croûte. Croît sur les pierres des murailles, à Meudon, etc. Trouvée par M. Dufour.

17. V. CONCENTRICA. Dec. *Fl. fr* n° 870. Croûte à peine visible et d'une couleur ocrée; réceptacles nombreux, disposés en bandes assez régulièrement concentriques, d'un noir bleuâtre, un peu enfoncés, convexes, ombiliqués et à surface un peu tuberculeuse (à la loupe). Croît sur les grès jaunâtres, à Meudon, où elle a été observée par M. Dufour.

18. V. MACROSTOMA. Dec. *Fl. fr.* n° 871. Croûte épaisse, fendillée, et d'un brun olivâtre; réceptacles noirs, nombreux, à moitié enfoncés, terminés par un col saillant, ouvert au sommet en un pore large et arrondi. Croît sur les murs. Cette plante est une de celles qui ont été confondues sous le nom de *lichen fusco-ater*.

19. V. NIGRESCENS. Dec. *Fl.*

fr. n° 872. Croûte d'un brun noirâtre, très-mince, disposée irrégulièrement, fortement adhérente (assez semblable au *lepra antiquitatis*); réceptacles noirs, protubérants, coniques, gros, souvent percés au sommet, un peu luisants. Croît sur les rochers et les pierres, à Montmartre, Vincennes, etc.

20. V. FRONDOSA, Hoff. *Germ.* 2, p. 199; *Pl. lich.* t. 49, f. 1. Croûte farineuse, grisâtre, très-mince, grenue; receptacles nombreux, formés d'une substance analogue à la croûte, un peu farineux sur les bords, avec une tache d'un beau rouge dans le milieu; il y a des tubercules proéminents, d'autres qui ne dépassent pas la croûte; il existe parfois des fissures entre les tubercules, ce qui les fait simuler des *pertusaria*. Je l'ai recueillie à Fontainebleau sur les rochers de grés.

PERTUSARIA. *Decandolle.* (*Porina,* Acharius.) Plante à croûte plus ou moins distincte, sur laquelle sont placés des réceptacles à plusieurs loges, percés d'autant de pores qu'il y a de loges; ces pores vont parfois en s'agrandissant, et causent une dépression régulière sur chaque réceptacle, qui est de la même couleur que la croûte.

1. P. COMMUNIS. Dec. *Fl. fr.* n° 873; *lichen pertusus,* Lin. *Mant.* 131; Hoff. *Enum.* t. 3, f. 1.

Var. B. *Rupestris.*

Croûte lichénoïde mince, mais visible à la loupe, sur laquelle sont placés des réceptacles très-rapprochés les uns des autres, séparés par des fissures anguleuses, gros, irréguliers, percés au sommet (qui est mousse, bombé, très-lisse) de petits trous noirs, au nombre de 3-5, qui correspondent aux loges. Croît sur les arbres et les rochers.

2. P. WULFENII. Dec. *Fl. fr.* n° 874; *lichen pertusus.* Jacq. *Coll.* 2, p. 181, t. 13, f. 3. Diffère de la précédente, parce que les réceptacles sont un peu grenus au lieu d'être lisses, et que les pores se réunissent souvent de manière à les creuser en soucoupe, ce qui les fait ressembler alors à une patellaire. Croît sur les écorces des arbres, à Fontainebleau, etc.

3. P. CHIONÆA. Dec. *Syn.* n° 873*; *thelotrema chioneum.* Achar. *Meth.* 131, t. 8, f. 2. Croûte grise; réceptacles prismatiques, anguleux, à bords supérieurs aigus, à sommet pulvérulent, très-plane; les pores n'en sont pas visibles, ou sont comme cachés par des lamelles contournées, qui couronnent le sommet des réceptacles, au lieu d'être mousse et lisse comme dans l'espèce précédente. Croît sur le grés siliceux à Fontainebleau.

4. P. LEIOPLACA. Dec. *Fl. fr.* n° 873a; *porina leioplaca,* Ach. *Lich. univ.* p. 309, t. 2, f. 7. Croûte très-visible, lisse, d'un gris jaunâtre, parsemée de réceptacles ovales, très-éloignés (comparativement aux trois autres espèces), qu'on croirait produits par la boursouflure de cette croûte, lisses, fendillés en vieillissant, et semblant s'éclater sur un seul point plutôt que de s'ouvrir. On distingue pourtant, avec une forte

loupe, quelques pores au sommet de ces tubercules. Croît à Fontainebleau sur l'écorce des arbres, du chêne, surtout des hêtres.

FAMILLE SIXIÈME.

LES LICHENÉES. (*Lichenes*, Hoffm.)

Plantes coriacées, dont la base ou fronde (*thallus*) est pulvérulente, crustacée, membraneuse ou cauliforme, sèche et opaque (quelquefois gélatineuse), de couleur plus ou moins verdâtre, portant des cupules (*apothecium*) tuberculeuses ou en écusson, membraneuses ou charnues, contenant des gongyles secs, qu'elles ne paraissent pas rejeter.

Observation. Les *lichens* vivent sur les rochers, où ils forment les premiers grains de terre végétale, sur la terre et les arbres, où ils ne sont que faux parasites, n'y enfonçant jamais leurs racines. Ils sont très-facilement humectés par l'absorption d'une seule de leurs parties plongée dans l'eau, et lorsqu'on déchire leurs cellules en les froissant, le tissu intérieur, qui était blanc, devient vert. Nous n'avons cité les habitations que de ceux qui sont les moins communs, les autres pourront toujours être trouvées dans tous ou presque tous les bois.

Nous avons cru devoir citer le nom des genres d'*Acharius*, lorsqu'il diffère de celui que nous avons adopté, qui est en général celui de la *Flore française*, parce que M. Decandolle est l'auteur qui a écrit de la manière la plus étendue parmi nous, sur cette partie de la cryptogamie française. De cette manière on pourra se retrouver dans l'ouvrage du lichénographe suédois.

Nous avons placé les *lichens* à tiges à la fin de la famille, parce qu'il nous a semblé qu'ils se liaient mieux aux genres de la classe suivante, étant pourvus de tiges comme eux, et d'une sorte de feuillaison, outre que les autres sections ne sont plus coupées par des plantes à tiges, tandis que celles d'avant et d'après n'en avaient pas. Au surplus, nous devons prévenir que la distinction de certains genres foliacés n'est pas toujours facile; c'est peut-être cette difficulté dans les caractères génériques, qui avait engagé Linné à placer tous les individus de cette famille si naturelle dans un seul genre.

Ces plantes se récoltent surtout l'hiver; cependant quelques espèces ne sont bien en fructification que pendant le printemps, ou même l'été.

Bien qu'on se serve du mot feuilles ou folioles dans la description des *lichens*, ce n'est que pour se faire entendre; aucune plante cryptogame, et encore moins celles de la classe première, n'ayant de véritables feuilles.

+ *Réceptacles pulvérulents, placés sur une croûte peu adhérente.*

LEPRA. *Wiggers* (*Lepraria. Acharius*). Croûte étalée, irrégu-

tière, composée de globules pulvérulents; réceptacles inconnus.

* *Espèces noires.*

1. L. ANTIQUITATIS. Dec. *Flore française*, nº 875; *byssus antiquitatis*, Lin. *spec.* 1638; Hoff. *Enum.* t. 3, f. 5. Croûte noire, fendillée, adhérente aux statues et aux rochers qu'elle recouvre quelquefois entièrement, composée de globules durs, peu épais et disposés en quelque sorte par paquets.

2. L. FULIGINEA. Bouch. *Fl. d'Abb.* 88. Croûte assez mince, noire, unie, fendillée, parsemée de proéminences presque luisantes, obtuses. Croît sur les écorces d'arbres.

** *Espèces blanches ou grises.*

3. L. LEÏPHÆMA. Dec. *Fl. fr.* nº 876 a; *lepraria leiphæma*, Ach. *Meth.* 4, t. 1, f. 2. Croûte mince, d'un blanc grisâtre ou verdâtre, en plaques indéterminées, à bords arrondis et semblables à une pellicule qui, vue à la loupe, paraît formée d'une grande quantité de grains pulvérulents, glabres et pâles. Il y a de ces grains qui sont comme farineux, tandis que d'autres restent compactes sans s'effriter. Croît sur le marronier, le hêtre, le chêne, etc.

4. L. LACTEA. Dec. *Fl. fr.* nº 876; *byssus lactea*, Lin. *spec.* 1637; *lichen lacteus*, Hoff. *Enum.* t. 1, f. 3. Croûte blanche, grenue, rugueuse, remplie de petites cavités causées par la différence de volume des globules. Très-abondante sur les mousses, les troncs d'arbres, etc.

5. L. INCANA. Ach. *Meth.* 4; *lichen incanus*, Hoff. *Enum.* p. 7, t. 1, f. 6. Croûte blanchâtre, épaisse, glauque lorsqu'elle est humide, cendrée en vieillissant, composée de globules un peu velus (à la loupe), denses, mois. Croît sur les écorces d'arbres.

6. L. CRETACEA. N. Il forme des croûtes épaisses, d'un blanc de craie, composées de grains assez gros, farineux, doux au toucher, et se lissant en l'humectant, de manière à former une espèce de pâte. Cette plante a été observée dans nos environs, par M. Thuillier, qui lui a donné le nom cité ici, et que j'adopte volontiers. Assez commune.

*** *Especes verdâtres.*

7. L. BOTRYOÏDES. Dec. *Fl fr.* nº 877; *byssus botryoides*, Lin. *spec* 1639? *lichen botryoides*, Hoff. *Enum.* t. 1, f. 3. Croûte verdâtre, fendillée, d'abord mince et pulvérulente, puis épaisse et de grandeur variable; à globules grenus, irréguliers, rugueux et assez gros. Croît sur les murs, la terre et les bois humides. C'est une plante excessivement commune, qui verdit le pied de la plupart des arbres dans les temps humides. J'en possède un échantillon où je vois une petite

scutelle. Persoon en a également vu; ce qui devra faire ranger cette plante dans les *patellaria*.

Observation. Acharius croit que le *byssus botryoides* de Linné est une conferve nommée par Dillwyn *conferva muralis*, tandis que la plante à laquelle nous donnons ce nom est un véritable *lepra*; en conséquence, il nomme l'espèce que nous décrivons ici, *lepraria olivacea*. (Ach. *Lich. univ.* 666.)

8. L. GLAUCELLA. Ach. *lich. univ.* p. 665. Croûte d'un vert glauque, grenue, rugueuse, inégale, blanchissant dans les points les plus élevés en vieillissant, composée de globules petits, raboteux. Croît sur la terre et les troncs d'arbres; je l'ai trouvée proche Sèvres. Elle n'est pas fendillée et a les globules plus petits que le *lepra botryoides*. Elle se rapprocherait plutôt du *lepra lactea* que de tout autre.

**** *Espèces jaunes.*

9. L. OBSCURA. Ehrh. *Cryp. exs.* Dec. *Fl. fr.* n° 879; *isidium coccodes*, Ach. *lich. univ.* 578. Plaques irrégulières, grenues, d'un gris jaunâtre, très-épaisses et adhérentes. Croît sur les écorces et les vieilles poutres.

10. L. CHLORINA. Dec. *Fl. fr.* n° 878; *pulveraria chlorina*; Ach. *Meth.* p. 1, t. 1, f. 1. Couche jaune verdâtre, épaisse, étalée, paraissant, à la loupe, composée de globules velus, agglomérés. Croît à Fontainebleau sur les grès, et jamais sur le bois.

11. L. FLAVA. Dec. *Fl. fr.* n° 878. Croûte mince, grenue, ordinairement un peu fendillée, formée de globules glabres, agglomérés, très-petits et très-nombreux, d'un jaune pur et vif. Croît sur les poutres et les écorces d'arbres, et jamais sur les pierres.

***** *Espèce rouge.*

12. L. ODORATA. Dec. *Fl. fr.* n° 878; *lichen rubens*, Hoff. *Enum.* p. 4, t. 1, f. 5. Croûte mince, inégale, grenue ou un peu floconneuse, plus ou moins rose étant fraîche, verdâtre ou jaune verdâtre étant sèche. Croît sur les écorces. Trouvée à Fontainebleau.

CONIOCARPON. *Dufour.* (*Spiloma, Acharius.*) Croûte mince, portant des tubercules lenticulaires, couverts d'une poussière grenue, colorée, peu adhérente.

1. C. CINNABARINUM. Duf. *in* Dec. *Fl. fr.* n° 880. Croûte arrondie, blanchâtre, et si mince qu'on la prendrait pour une altération de l'écorce si elle ne portait des cupules d'une demi à une ligne de diamètre, éparses, arrondies, compactes, recouvertes d'une poussière d'un beau rouge, dont le fond reste lie de vin après la chute de cette poussière. Croît sur le charme.

2. C. OLIVACEUM. Duf. *in* Dec. *Fl. fr.* n° 881. Croûte blanchâtre à peine visible; pustules

arrondies, peu convexes, souvent réunies les unes aux autres, couvertes d'une abondante poussière jaune d'abord, puis olivâtre; ensuite, il reste après sa chute, un disque aplati, grisâtre et peu apparent. Croît sur l'écorce des vieux saules.

3. C. NIGRUM. Dec. *Fl. fr.* n° 882. Croûte blanchâtre, étalée, fendillée, assez visible; pustules nombreuses, arrondies, souvent réunies, convexes, noires, couvertes de poussière noire qui laisse après sa chute un petit disque arrondi. Croît sur le charme: on serait tenté, au premier abord, de prendre cette plante pour un *pertusaria*.

VARIOLARIA. *Acharius* (non *Bulliard*). Croûte solide, étalée, arrondie ou irregulière, portant des réceptacles d'abord couverts de poussière blanche, abondante et grenue, puis se creusant en coupe concave.

* *Espèces croissant sur l'écorce des arbres.*

1. V. COMMUNIS. Ach. *Lich univ.* p. 320

Var. A. *Lichen fagineus*, Lin. *spec.* 1608; Hoff. *Enum.* t. 2, f. 4.

Var. B. *Lichen carpinus*, Lin. *spec.* 1608.

Var. C. *Verrucaria orbiculata*. Hoff. *Enum.* t. 7, f. 2.

Plaques arrondies d'abord et régulières, puis étendues quelquefois sur tout le tronc des arbres, à bordure noirâtre, dans la troisième variété, sans bordures dans les deux premières, qui ne se distinguent que par l'arbre où elles croissent; croûte un peu épaisse, compacte, d'un blanc sale, quelquefois fendillée, inégale, rugueuse; cupules se montrant d'abord au centre, puis s'étendant sur toute la croûte, sans rebord distinct et rempli d'une poussière grenue, blanche Croît sur les écorces des hêtres, des charmes, des aunes, des pins, etc. Très-commune

2. V. DISCOÏDEA. Pers. *in Ust. ann. st.* 7; *v. amara*, Ach. *Lich. univ.* 324, *var.* γ. Croûte blanche, mince, pulvérulente, ensuite lépreuse, étalée; réceptacles épars, orbiculaires, munis d'un rebord distinct, chargés de petits grains blancs, pulvérulents, qui laissent après leur chute un disque grisâtre et plombé. Croît sur les vieux troncs du chêne, du châtaignier, etc. Acharius assure que cette espèce a, étant fraîche, une saveur amère, nauséabonde, qui n'existe pas dans la précédente.

3. V. ALBO-FLAVESCENS. Dec. *Fl. fr.* n° 884: *lichen alboflavescens*, Wulf. *in* Jacq. *coll.* 3, p. 111, t. 5, f. 1. Croûte d'un gris blanc tirant un peu sur le glauque, fendillée, noueuse et ridée; tubercules convexes, arrondis ou irréguliers, couverts d'une poussière blanche, laissant après sa chute 2-3 coupes arrondies, concaves, d'un blanc jaune, entourées d'une bordure blanche, placée au sommet de chacune d'elles. Croît sur l'écorce des chênes et d'autres arbres.

4. V. LEUCOCEPHALA. Ach. *Lich. univ.* p. 286, t. 116; *lichen colliculosus*, Hoff. *Enum.* 17, t. 2, f. 2. Croûte blanchâtre, mince, contigue; réceptacles blanchâtres, un peu proéminents, sessiles, globuleux, ou-

verts au sommet et recouverts d'une matière blanchâtre et farineuse. Croît sur l'écorce des chênes.

** *Espèces croissant sur les rochers.*

5. V. ASPERGILLA. Ach. *Meth.* 116, Dec. *Fl. fr.* n° 886. ♄. Cette *variolaire*, qui croît sur les grès de Fontainebleau, a une croûte épaisse, cartilagineuse, régulière, d'un gris glauque, à bord plus mince, plus lisse que le centre, un peu fendillé et rayonnant; les cupules sont en paquets, éparses vers le milieu de la croûte; elles sont convexes, pulvérulentes et d'un blanc pur.

6. V. DEALBATA. Dec. *Fl. fr.* n° 886. Croûte épaisse, fendillée, blanche à l'intérieur, grise à la surface, portant, çà et là, de petites papilles blanchâtres, grenues; tubercules rapprochés, convexes, couverts d'une poussière très-blanche, pulvérulente, peu adhérente, laissant après sa chute des coupes arrondies, presque planes, d'un jaune très-pâle. Croît sur les rochers.

†† *Réceptacles tuberculeux ou en écusson, sessiles ou pédiculés, insérés sur une croûte grenue.*

BÆOMICES. *Acharius.* Croûte molle et grenue, portant des tubercules fongueux, presque globuleux, à surface supérieure lisse, à pédicule simple, droit et charnu, quelquefois sessile.

Observation. Les tubercules sont de couleur rose, et on les prendrait pour des espèces de petits champignons du genre *onygena*, sans la croûte qui les supporte, et qui ressemble assez à celle du genre *isidium.*

* *Tubercules pédiculés.*

1. B. ERICETORUM. Dec. *Fl. fr.* n° 919; *lichen ericetorum*, *var. a*, Lin. *spec.* 1608; Dill. *Musc.* t. 14, f. 1. Croûte grenue, mince et blanchâtre, portant, çà est là, de petits pédicules courts et charnus, souvent striés sur leur longueur, qui est de une à deux lignes, en cône renversé, terminés par un tubercule simple, du volume d'une tête d'épingle, globuleux, fongueux, rose, qui pâlit en vieillissant. Croît sur la terre, dans les bruyères, à Montmorency, au bois de Boulogne, etc. Été.

2. B. RUFA. Dec. *Fl. fr.* n° 920. Celui-ci se distingue du précédent par sa croûte verdâtre, ses pédicules plus courts, et ses tubercules presque planes en dessus et plus petits. Croît dans les mêmes lieux.

3. B. RUPESTRIS. Pers. *Ann. ust. st.* 7; *lichen byssoides*, Lin. *Mant.* 133; Dill. *Musc.* t. 14, f. 4. Croûte inégale, ridée, pulvérulente, glauque verdâtre; pédicules nombreux, rapprochés, cylindriques, à tubercules charnus, d'un brun roux, globuleux, un peu déprimés, ordinairement simples, solitaires, mais souvent confluents

et quelquefois sessiles. Croît sur la terre argileuse, graveleuse et dans les fentes des rochers, à Montmorency, etc.

** *Tubercules sessiles.* (*Lecidea,* Acharius, 3e section.)

4. B. ÆRUGINOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 922.

Var. A. *Truncicola; lichen icmadophila,* Lin. Fil. *Suppl.* 450.

Var. B. *Sphagnicola; lichen ericetorum, var. β.* Lin. *sp.* 1608.

Var. C. *Rupicola.*

Croûte mince, peu grenue, couleur de vert-de-gris pâle, qui porte des réceptacles sessiles, fongueux, un peu déprimés, d'un rose sale, adhérents par le centre, et dont les bords sont appliqués sur la croûte, souvent irréguliers, parfois confluents, du volume d'une grosse tête d'épingle. Croît sur les troncs pouris dépourvus d'écorces (*var.* A), sur les mousses du genre *sphagnum* (*var.* B.) ou les rochers (*var.* C.), à Montmorency, à Fontainebleau, etc.

5. B. ELVELOÏDES. Dec. *Fl. fr.* n° 923. Cette espèce a une croûte d'un gris un peu rougeâtre, grenue, assez marquée, portant des réceptacles tuberculeux, d'un rose sale, groupés comme par paquets, aplatis au sommet, sessiles par le centre, détachés par les bords, qui se renversent en vieillissant en dessus, où ils forment des rides ou cavités; ces tubercules se fendent même parfois et laissent voir une substance semblable à celle de l'extérieur. Croît sur la terre des montagnes, et sur les troncs dépourvus d'écorce. Acharius regarde cette plante comme une variété de la précédente.

CALICIUM. *Persoon.* Croûte mince, portant des réceptacles subéreux, pédiculés, et à surface supérieure couverte de poussière.

Observation. Les réceptacles de ces plantes ont quelque ressemblance avec certains *hypoxilons,* par exemple avec les tubes de *sphæries;* mais la présence de la croûte, et leur différence d'organisation, les en font facilement distinguer.

1. C. SULFUREUM. Dec. *Fl. fr.* n° 925 *; *calicium capitellatum,* Ach. *Lich. univ.* p. 241. Croûte d'un jaune verdâtre, pulvérulente, un peu byssoïde, parfois assez épaisse, portant des pédicules grêles, couleur de la croûte, un peu pulvérulents, longs de deux lignes environ, cylindriques, terminés par des têtes absolument sphériques, grisâtres et comme poilues à la surface (à la loupe). Croît sur les écorces d'arbres, au parc de Mousseaux, etc.

2. C. CLAVELLUM. Dec. *Fl. fr.* n° 924.

Var. A. *Calicium salicinum,* Pers. *Disp. fung.* 59; *mucor lichenoides,* Lin. *Syst.* 802; Dill. *Musc.* t. 14. f. 3.

Var. B. *Calicium castanearium.*

Croûte grisâtre, mince et légèrement pulvérulente; pédicules

noirs d'une ligne de hauteur, cylindriques, s'évasant au sommet en une coupe élargie, formée par la dilatation des pédicules, arrondis (de couleur de rouille inférieurement), et parsemée de poussière blanchâtre en dessus. Croît sur les bois sans écorces, dans les vieux saules et sur les troncs morts des châtaigniers (*var.* B).

3. C. QUERCINUM. Pers. *Disp. fung.* 59. Croûte cendrée, grenue et un peu compacte; pédicules cylindriques, amincis à la base, noirs, terminés par un réceptacle orbiculaire, cendré en dessous, d'abord plane, puis convexe, noir mat grenu et même hérissé en dessus. Croît sur les bois sans écorces des vieux chênes, etc.

Observation. Cette plante ne diffère de la précédente, qu'en ce que le réceptacle de cette dernière est infundibuliforme au sommet, et que celui de l'autre ressemble au chapeau d'un *agaric*; car les croûtes et les pédicules sont pareils à âge égal; malgré cela, je crois ces deux plantes très-voisines et peut-être de simples variétés. Ce qui explique la différence qu'on trouve dans les descriptions d'Acharius (qui nomme la première espèce *calicium clavelare* et l'autre *calicium trachelinum*) et de M. Decandolle, relativement aux croûtes de ces deux espèces.

4. C. SESSILE. Pers. *Disp. fung.* 59: Dec. *Fl. fr.* n° 929; *calicium stigonellum*, Ach. *Lich. univ.* p. 232. Croûte apparente, ridée, compacte, fendillée, presque membraneuse, blanchâtre, à réceptacles noirs, proéminents, ovoïdes, sessiles et semblables à une cupule de gland, à la vue; cette espèce ne présente que de petits points noirs sur une croûte grise, et ressemble à certaines patellaires. Croît sur l'écorce des chênes et des charmes, à Meudon, etc.

PATELLARIA. *Decandolle.* (Les deux premières sections sont dans le genre *Lecidea* d'Acharius.) Croûte solide, grenue ou pulvérulente, portant des scutelles sessiles, concaves étant jeunes, puis devenant planes et convexes avec l'âge, quelquefois entourée d'une bordure (*entourage analogue à la croûte, et formé par elle*), ou d'un rebord (*protubérance de la scutelle*), parfois manquant de l'un et de l'autre.

* *Scutelles de couleur noirâtre ou grisâtre, sans bordure.*

1. IMMERSA. Dec. *Fl. fr.* n° 939; *lichen immersus*. Hoff. *Pl. lichen.* t. 12, f. 2, 3. Croûte blanchâtre, unie, peu apparente, à scutelles orbiculaires, planes, à rebord proéminent et à centre protubérant. Croît surtout sur les pierres calcaires, dans lesquelles il enfonce ses scutelles lorsque ces pierres sont assez molles, de sorte qu'elles sont perforées après leur chute, phénomène qui n'a pas lieu si le lichen croît sur une pierre dure. M. Dufour en a trouvé une variété dont les scutelles deviennent d'un gris glauque après la dessiccation.

2. P. PUNCTIFORMIS. Dec. *Fl. fr.* n° 932. Croûte mince, cendrée ou verdâtre, non bordée

de noir, plutôt un peu blanchâtre sur les bords; scutelles noires, éparses, très-petites, d'abord concaves, ceintes de noir, ensuite planes. Trouvé par M. Dufour, sur l'écorce des arbres; Hoffman, qui en fait un *verrucaria* (*germ.* 2, p. 193), l'a observée sur les rochers.

3. P. MYRIOCARPA. Dec. *Fl. fr.* nº 933. Croûte grenue et verdâtre étant humide, mince et grise étant sèche, non bordée de noir, portant un très-grand nombre de petites scutelles rapprochées, mais non soudées, noires, convexes, sans rebord, peu ridées Croît dans l'intérieur des saules creux, à Sceaux, où il a été trouvé par M. Dufour; à Moulignon, etc.

4 P. PARASEMA. Dec. *Fl. fr.* nº 936.

Var. A. *Lichen sanguinarius*, Lam. *Dict.* 3, p. 473; Dill. *Musc.* t. 18, f. 3.

Var. B. *Limitata*; *Verrucaria limitata*, Hoff. *Germ.* 2, p. 192.

Var. C. *Rupestris.*

Croûte mince, blanche, grise ou verdâtre, adhérente, souvent bordée de noir, à scutelles éparses, également noires en dedans et en dehors, planes et pourvues d'un rebord étant jeunes, convexes, ridées et sans rebord en vieillissant; excessivement commune sur les écorces d'arbres La variété A n'est pas entourée de lignes noires; la variété B en est ceinte à la manière des divisions des cartes géographiques; il ne faut pas la confondre avec le *rizocarpon geographicum*, qui vient sur la pierre; la variété C n'en a pas, mais ses scutelles sont absolument semblables à celles des deux autres variétés.

5. P. LEUCOPLACA. Dec. *Fl. fr.* nº 734. Diffère de la précédente par sa croûte blanc de lait et qui n'est jamais ceinte d'une ligne noire; elle est mince, arrondie, peu grenue, à scutelles orbiculaires, légèrement concaves, et à rebord entier et luisant, qui disparaît lorsqu'elles deviennent planes en vieillissant. Croît sur les écorces encore lisses du peuplier d'Italie, *populus fastigiata*. Trouvé à Gentilly, etc.

6. P. ALBOZO-NARIA. Dec. *Fl. fr.* nº 938. Celle-ci diffère de la *patellaria parasema*, par sa croûte plus jaune, rarement bordée, et par ses scutelles à centre noir, entourées d'une zone blanche, un peu crénelées, épaisses. Croît sur les troncs d'arbres et les pierres, mais par scutelles isolées, à Andilly près Montmorency, etc.

7. P. PETREA. Dec. *Fl. fr.* nº 940; *verrucaria petræa*, Hoff. *Pl. lich.* t. 50, f. 1-2. Croûte d'un gris quelquefois bleuâtre, cendré ou glauque, fendillée en polygones, épaisse et irrégulière; à scutelles noires, nombreuses, enfoncées, formant des zones éparses, planes ou concaves, arrondies ou anguleuses, souvent réunies; à bord à peine visible. Croît sur les rochers à Fontainebleau?

8. P. OPEGRAPHOIDES. N. Croûte mince, unie, un peu byssoïde, presque membraneuse, d'un gris blanc; scutelles nombreuses, très-noires, semblables à de très-petits grains de poudre à tirer, les unes arrondies, les autres ovales, le plus grand nombre allongées comme dans les opégraphes (de la première section), avec un

canal au milieu, et un rebord de la même couleur. A été trouvée sur les écorces d'arbres dans nos environs, par M. Fée.

9. P. CRENATA. Pers. *in* Dec. *Fl fr.* n° 941, Croûte grisâtre, grenue, adhérente; à scutelles éparses, sessiles, un peu luisantes, orbiculaires, planes, à rebord crénelé et saillant; le disque devient parfois d'un noir mat, pulvérulent, mais le rebord reste luisant. Croît sur les rochers de grès, à Luzancy, près la Ferté-sous-Jouarre, où elle a été trouvée par M. Thuillier.

10. P. SEPINCOLA. Dec. *Fl. fr.* n° 952. a. *schizoxylon sepincola*, Pers. *act. soc. Wett.* p. 2, t. 10, f. 9. Croûte mince, pulvérulente, blanche; scutelles d'environ une ligne de diamètre, sortant du bois où est étendue la couche, pédiculées, noires, garnies d'un rebord marqué, parfois un peu crénelé, qui s'efface en vieillissant, à disque noir, plane, couvert de poussière glauque. Croît sur les bois de sapins travaillés ou qui s'altèrent. Notre espèce diffère de celle de la *Flore française*, parce qu'on n'aperçoit pas de poussière glauque sur les scutelles. Cette plante, par ses cupules et leur insertion, serait une pezize, mais la présence de la croûte lichénoïde la rapproche des patellaires, au surplus, M. Persoon en a formé un genre dont la place n'est pas facile à assigner, puisqu'il appartient par sa fructification aux hypoxylons, et aux lichens par sa croûte.

11. P. FUMOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 942; *verrucaria fumosa*, Hoff. *Pl. lich.* t. 49. f. 2. Croûte grumeleuse, inégale, gris foncé, fendillée en très-petites aréoles; à scutelles noires, convexes et inégales, roussâtres inférieurement, d'abord orbiculaires et à rebord peu apparent qui disparaît, puis deviennent convexes et sinueuses. Croît sur les rochers de grès, à Fontainebleau, qu'il recouvre parfois abondamment; on voit souvent à la surface de la croûte des lignes noires.

12. P. MUSCORUM. Dec. *Fl. fr.* n° 943; *lichen muscorum*, Jacq. *Coll.* 4, p. 232, t. 7, f. 1. Croûte grisâtre, pulvérulente, quelquefois à peine visible; scutelles noires en dedans et en dehors dès leur naissance, orbiculaires, d'abord planes, à rebord semblable au disque, puis convexes, quelquefois confluentes et sans rebord. Croît sur les mousses, au mail de Henri IV, à Fontainebleau, etc.

13. P. VIRIDESCENS. Dec. *Fl. fr.* n° 945. Croûte grenue, verdâtre, irrégulière, à réceptacles toujours dépourvus de rebord, convexes étant jeunes, presque hémisphériques étant vieux, ridés et d'un brun noir en dedans comme en dehors. Croît sur les vieux troncs d'arbres dans les forêts et quelquefois sur les mousses, au bois de Boulogne, etc.

14. P. ULIGINOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 947.

Var. A. *Verrucaria uliginosa*; Hoff. *Germ.* 2, p. 190

Var. B. *Verrucaria humosa*; Hoff. *Germ.* 2, p. 191.

Croûte brune, grenue, un peu spongieuse, diffuse, à scutelles noires, d'abord orbiculaires, concaves et à rebord, puis convexes, sans rebord et souvent soudées. Croît sur la terre et les mousses humides des tourbières, à Montmorency, etc. Il

faut avoir les yeux collés sur la terre pour voir cette espèce, ainsi que la plupart de celles qui viennent ailleurs que sur les arbres.

15. P. FUSCO ATRA. Dec. *Fl. fr.* nº 948.

Var. A. *Lichen fuscoater*, Lin. *spec.* 1607; *lichen carbonarius*, Jacq. *Coll.* 3, p. 118, t. 6, f. 2, *b. b.*

Var. B. *Lichen diffractus*, Ach. *lich.* 63?

Croûte très-mince, d'un brun foncé, fendillée en une multitude d'aréoles polygones, irrégulière, à scutelles noires, très-petites et convexes. La variété B a les fentes et les aréoles plus marquées. Croît sur les pierres et les murs, où elle a été observée par M. Dufour.

16. P. SILACEA. Hoff. *Pl. lich.* t. 19, f. 2. Croûte mince, adhérente, non fendillée, rouge d'ocre; scutelles noires, éparses, rapprochées, mais non réunies, d'abord planes et à rebord, puis concaves sans rebord. Croît sur les granits et les pierres dures.

17. P. ALBO-CÆRULESCENS. Hoff. *Pl. lich.* t. 14, f. 2.

Var. B. *Crustâ rubiginosâ.*

Croûte blanche ou rouillée, très-mince, unie, égale, irrégulière; scutelles grandes, proéminentes, planes, d'un noir bleuâtre ou glauque, à rebord absolument noir; quelquefois dans la vieillesse de la plante les scutelles en portent d'autres petites. Croît sur les roches micacées, granitiques et sablonneuses, à Montmorency, etc.

18. P. DICKSONII. Dec. *Fl. fr.* nº 951, *lichen cæsius*, Dicks. *Crypt.* 2, p. 19, t. 6, f. 6. Croûte roussâtre, mince, peu apparente, à réceptacles proéminents, noirs bleuâtres, couverts d'une poussière glauque, petits, orbiculaires, à rebord épais, entier, plus enfoncé que le disque. Croît sur la pierre meulière, etc. Il a été trouvé à Meudon, au bois de Boulogne, etc.

19. P. DETRITA. Dec. *Fl. fr.* nº 953. Croûte d'un gris cendré, noirâtre en vieillissant, irrégulière, légèrement fendillée, à scutelles planes, appliquées sur la croûte, irrégulières, de couleur d'abord pâle, puis gris brun, avec une légère bordure blanchâtre. Croît sur l'écorce des grands arbres, à Meudon, etc. M. Dufour prétend que cette *patellaire* est un *arthronia*; je puis affirmer que la plante que je décris, nommée par M. Decandolle à M. Léman, est une vraie *patellaire*.

20. P. CORTICOLA. Dec. *Fl. fr.* nº 954, *verrucaria albo atra*, Hoff. *Pl. lich.* t. 15, f. 2. Croûte blanche, grenue, inégale, fendillée, mince ou très-épaisse; scutelles nombreuses, éparses, d'abord concaves, noires, entourées d'un rebord, ensuite convexes, parfois confluentes, et enfin couvertes d'une poussière glauque bleuâtre souvent très-abondante. Croît sur les arbres, au bois de Boulogne, etc.

21. P. EPIPOLIA. Dec. *Fl. fr.* nº 955. Croûte blanche, épaisse, arrondie, étalée, grenue et fendillée, comme composée de folioles imbriquées sur les bords; à scutelles nombreuses, éparses, sans bordure, d'abord planes, puis convexes, presque hémisphériques, grises et couvertes



d'une abondante poussière glauque très-adhérente. Croît sur les murs, à Vincennes, etc.

22. P. SULFUREA. Dec. *Fl. fr.* n° 958, *verrucaria sulfurea*, Hoff. *Pl. lich.* t. 11, f. 3. Croûte épaisse, inégale, bosselée, fendillée, d'un jaune de soufre; à scutelles irrégulières, convexes, noir bleuâtre, à rebord peu apparent, souvent couvertes d'une poussière d'un jaune bleuâtre. Croît sur les roches sablonneuses, près Senlis, où elle a été trouvée par M. Dufour.

** *Scutelles de couleur rouge, orangée ou jaune, sans bordure.*

23. P. LUTESCENS. Dec. *Fl. fr.* n° 959; *lecanora expallens*, Ach. *Lich. univ.* 374; *lepra lutescens* Hoff. *Pl. lich.* t. 23, f. 1. 2. Croûte mince, inégale, étendue, pulvérulente, d'un jaune pâle et même verdâtre; à scutelles éparses, arrondies, planes en premier lieu, puis convexes, d'abord de la couleur de la croûte, puis rousses et brunes, entourées d'un rebord peu apparent. Croît sur les vieux arbres où il est rare de la trouver pourvue de scutelles. Observée au bois de Boulogne, etc.

24. P. HÆMATOMMA. Dec. *Fl. fr.* n° 961; *verrucaria hæmatomma*, Hoff. *Pl. lich.* t. 2, f. 1. Croûte jaunâtre, absolument pulvérulente, irrégulière; scutelles éparses, distinctes, enfoncées à moitié dans la croûte, de sorte qu'on semble n'en voir que la sommité, et qu'elles paraissent comme bordées par elle, un peu convexes, d'un rouge très-vif, munies d'un rebord; elles deviennent irrégulièrement bosselées en vieillissant et brunissent. Croît sur les roches calcaires et les grès, à Fontainebleau, à Lardy, etc.

25. P. RUBELLA. Dec. *Fl. fr.* n° 965.

Var. A. *Lichen rubellus*, Hoff. *Fl. ger.* 2, p. 174.

Var. B. *Lichen luteolus*, Ach. *lich.* 42.

Var. C. *lichen vernalis*, Hoff. *Enum.* t. 5, f. 1.

Croûte grenue, inégale, d'un vert gris, à scutelles éparses, sessiles, peu charnues, orbiculaires, d'abord concaves, à disque rougeâtre et à rebord pâle, puis convexes, sans rebord, d'un rouge fauve ou jaunâtre, portant presque toutes des points noirs, épars, plus ou moins nombreux, qui pénètrent dans la substance même de la scutelle. Croît sur l'écorce des grands arbres.

26. P. CARNEA. Dec. *Fl. fr.* n° 967. Croûte d'un vert glauque, pâle, grenue, adhérente, disposée en rosette orbiculaire (mais sans folioles sur les bords, comme dans les *placodium*); scutelles convexes, couleur de chair, placées au centre de la croûte, sans rebord et couvertes d'une légère poussière blanche. Croît sur les roches de grès, à Fontainebleau, et sur les cailloux siliceux, à Bagneux, où elle a été trouvée par M. Decandolle.

27. P. SPHÆROIDEA. Dec. *Fl. fr.* n° 968; *lichen vernalis*, Lin. *Syst.* 805, *lichen sphæroides*, Dicks. *Crypt.* 1, p. 9, t. 2, f. 2. Croûte mince, verdâtre, peu apparente; scutelles

planes, pourvues d'un rebord, devenant globuleuses étant adultes, un peu déprimées, tirant quelquefois sur le rougeâtre ou le jaune clair. Se trouve sur la terre, les mousses, ou les écorces, aux environs de Paris.

28. P. OBLITERATA. Dec. *Fl. fr.* n° 969. Croûte formée de grains jaunâtres, très-pâles, irréguliers, étalée vers les bords et bosselée au centre; scutelles disposées sans ordre, arrondies, d'abord planes, puis convexes, de couleur orangée et à rebord pâle et peu apparent. Croît sur les murs et les rochers, à Vincennes, Cachau, aux Tuileries, etc., où il est parfois mêlé avec le *placodium candelarium*, ou avec le *lepra antiquitatis*, ce qui dans ce dernier cas lui donne un aspect noirâtre.

29. P. LAMPROCHEILA. Dec. *Fl. fr.* n° 969.

Var. A. *Crustâ cinereo ochroluceâ, crassâ, rimosâ.*

Var. B. *Crustâ cæsiâ, tenuissimâ.*

Croûte épaisse, fendillée quand elle est cendrée (*var.* A), et mince quand elle est bleuâtre (*var.* B); scutelles éparses, d'un roux orangé, planes, à rebord convexe, luisant, entier étant jeune, sinueux et crénelé ensuite. Croît sur les rochers, ce qui la distingue de l'espèce suivante à laquelle elle ressemble, mais qui vient sur les écorces. Trouvée sur les grès, à Marly, par M. Fée.

30. P. FERRUGINEA. Hoff. *Pl. lich.* t. 12, f. 1 et t. 35, f. 1.

Var. B. *Scutellis aurantio rubris.*

Croûte mince, cendrée, adhérente, arrondie et un peu grenue; scutelles nombreuses, d'un beau rouge briqueté, d'abord orbiculaires, concaves et à rebord proéminent, puis convexes, sinueuses et à rebord oblitéré. Commune sur l'écorce des arbres. La variété B est d'un orangé presque rouge.

31. AURANTIACA. Dec. *Fl. fr.* n° 972. Cette espèce se distingue de la précédente par ses scutelles plus petites, de couleur orangée, à rebord d'un jaune pâle; sa croûte est mince et blanchâtre. Croît sur l'écorce des arbres; elle est fort voisine de la *patellaria rubra.*

32. P. ULMICOLA. Dec. *Fl. fr.* n° 973. Croûte grisâtre, grenue, à peine distincte de l'écorce; scutelles d'un jaune orangé assez vif, d'abord planes et pourvues d'un rebord, puis convexes et sans rebord, petites, très-nombreuses et rapprochées, parfois confluentes, un peu plus pâles sur les bords dans leur jeunesse. Découverte, par M. Dufour, sur les ormes, qu'elle couvre quelquefois en entier, surtout du côté du midi. Très-commune.

33. P. VARIA. Dec. *Fl. fr.* n° 977; *patellaria varia*, Hoff. *Pl lich.* t. 23, f. 4. Croûte d'un gris verdâtre, mince, à peine sensible; scutelles rapprochées, arrondies et planes étant jeunes, convexes et sinueuses étant vieilles; à disque jaune roux, olivâtre ou brun, à rebord crénelé, blanchâtre et grenu. Croît sur les vieilles poutres, les vieux pieux, les écorces et les écailles des cônes de sapin.

34. P. CERINA. Hoff. *Pl. lich.* t. 33, f. 1.

Var. B. *Cyano-lepra*

croûte mince, grisâtre, blanchâtre ou bleuâtre (var. B), quelquefois à peine visible; scutelles petites, arrondies, d'abord concaves, puis planes ou un peu convexes, de couleur jaune pâle (jaune de cire), à bordure très-marquée, blanche, qui devient un peu sinueuse et grise en vieillissant. Croît sur les arbres; la variété B sur les noyers et les peupliers. Excessivement commune.

35. P. RUPESTRIS. Dec. *Fl. fr.* n° 979; *verrucaria rufescens*, Hoff. *Pl. lich.* t. 17, f. 1? Croûte mince, fugace, de couleur blanche ou grisâtre (quelquefois couverte d'une matière noire, comme visqueuse, que M. Ramond attribue à l'avortement d'un grand nombre de scutelles); tubercules hémisphériques, sans rebord, jaunes, orangés ou roux, luisants dans leur jeunesse. Croît à la surface des rochers.

36. P. INCRUSTANS. Dec. *Fl. fr.* n° 980. Croûte presque invisible; scutelles d'un jaune orangé, très-petites, d'abord concaves, enfoncées dans les pierres, et à rebord proéminent, puis planes, convexes, hémisphériques, de couleur plus foncée, et sans rebord. Croît sur les rochers calcaires, à Senlis, où elle a été observée par M. Dufour.

*** *Scutelles à bordure semblable à la croûte, et à disque de couleur différente.* (*Lecanora*, Acharius.)

37. P. EXIGUA. Dec. *Fl. fr.* n° 930; *lecanora peridea*, *var.* γ; Ach. *Lich. univ.* p. 355. Croûte irrégulière, peu apparente, d'un gris cendré; scutelles nombreuses, éparses, noires, très-petites, d'abord un peu concaves et entourées d'une bordure blanche, crénelée, formée par la croûte, ensuite convexe et sans bordure. Il a été trouvé dans nos environs par M. Dufour.

38. P. GLOMERULOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 937; Dicks. *Pl. crypt.* t. 9, f. 3. Cette espèce a des rapports avec la *p. parasema*, n° 5; sa croûte est grisâtre, grenue, jamais bordée de lignes noires, pourvue de scutelles noires, distinctes, entourées d'abord d'une bordure blanche formée par la croûte, qui s'efface bientôt; alors elles sont convexes, et présentent une substance interne grise ou noire. Observée sur les troncs d'arbres par M. Dufour.

39. P. CRASPEDIA. Dec. *Fl. fr.* n° 962; *patellaria arenaria*, Hoff. *Pl. lich.* t. 58, f. 1? Croûte grenue, un peu inégale, blanche ou grisâtre étant sèche, vert foncé étant humide; scutelles d'un rouge sanguin, d'abord légèrement concaves, puis planes, et enfin un peu convexes, entourées d'abord d'une bordure grenue, puis plus intérieurement d'un rebord saillant et pâle, qui s'oblitère en vieillissant. A été trouvée à Fontainebleau, sur des briques, par feu Lasalle.

40. P. EFFUSA. Dec. *Fl. fr.* n° 966. Croûte mince, pulvérulente, d'un gris verdâtre, très-étendue; scutelles nombreuses, arrondies, petites, planes ou légèrement convexes, olivâtres ou rousses, à bordure mince sem-

blable à la croûte. Croît dans les saules creux. Trouvée à Sceaux, Argenteuil, Charenton, Meudon, Montmorency, etc.

41. P. CANDELARIS. Dec. *Fl. fr.* n° 974; *byssu. candelaris*, Lin. *spec.* 1639; *lichen flavus*, Hoff. *Enum.* t. 1, f. 4. Cette patellaire forme des taches d'un jaune variable, plus ou moins grandes, grenues, presque pulvérulentes; ses scutelles, qui sont fort rares, sont d'un jaune plus foncé, planes et entourées d'une bordure un peu proéminente, grenue, jaune comme la croûte. Croît sur le bois mort, les vieilles écorces, les murs et les rochers humides. Très-commune. Il ne faut pas confondre ce *lichen* avec le *placodium candelarium*.

42. P. RUBRA. Hoff. *Pl. lich.* t. 17. f. 2. Croûte mince, pulvérulente, blanchâtre, peu prononcée, à receptacles épars, d'abord blancs et hémisphériques, fermés, puis s'ouvrant au sommet, et formant des scutelles à fond plane ou concave, d'un rose roux et à rebord crénelé, blanc et poudreux. Commune sur les vieux chenes, les ormes, les noyers, à Fontainebleau, etc.

43. P. BADIA. Dec. *Fl. fr.* n° 982.

Var. A. *Verrucaria badia*, Hoff. *Pl. lich.* t. 51, f, 2.

Var. B. *crustâ pallidâ.*

Croûte d'un gris noirâtre, irrégulière, comme mamelonnée, dont les sommets s'ouvrent par un pore qui s'agrandit et forme une scutelle presque plane ou légèrement bombée, d'un brun luisant, entourée d'un rebord peu saillant, analogue à la croûte. La variété B a la thalle blanchâtre. Se trouve sur les rochers à Fontainebleau.

44. P. HYPNORUM. Dec. *Fl. fr.* n° 983; Jacq. *Coll.* 4, p. 233, t. 7, f. 2. Croûte blanche, un peu glauque, couvrant irrégulièrement les mousses, à scutelles éparses, planes, lisses, d'un brun marron, à rebord blanc. Croît sur les mousses vivantes et touffues, à Meudon, etc.

45. P. SUBFUSCA. Dec. *Fl. fr.* n° 984; *lichen subfuscus*, L. *spec.* 1609; Hoff. *Enum.* t. 4, f. 3, 4, 5.

Var. B. *Saxatilis.*

Croûte grisâtre, quelquefois mince, d'autres fois épaisse et grenue; à scutelles nombreuses, éparses ou rapprochées, d'abord petites et fermées, commençant par avoir un rebord très-épais, qui s'évase ensuite, et alors elle est plane et même convexe; le disque est brun, fauve ou rougeâtre, et parfois un peu glauque à la surface avant son entier épanouissement. Croît sur les rochers et les troncs d'arbres. C'est un des lichens les plus communs. La variété B, qui vient sur les rochers, a les scutelles plus petites; peut-être est-elle distincte de celle-ci; elle est beaucoup plus rare.

46. P. TEPHROMELAS. Dec. *Fl. fr.* n° 985, *lichen cinereus*. Jacq. *Coll.* 2, p. 183, t. 14, f. 5. Croûte d'un gris blanc, orbiculaire, grenue, un peu ridée, portant des scutelles rondes, éparses, d'abord planes, tout-à-fait noires, à bordure blanche, puis sinueuses et bosselées. La croûte s'aperçoit à peine, tant les scutelles sont nom-

breuses et serrées. Croît sur les rochers et les arbres. On la trouvée en abondance sur les grès à Fontainebleau.

47. P. METABOLICA. Dec. *Fl. fr.* n° 985 a. Croûte mince, fendillée, d'un gris pâle, peu étendue, legerement ridee; scutelles tres-petites rapprochees, orbiculaires, d'abord un peu concaves, à disque noir, entouré d'une bordure blanche, entière, proéminente, qui devient ensuite brune, et semblable au disque. Croît sur l'écorce des arbres; trouvée sur celle de l'ormeau par M. Dufour. Le changement singulier qui a lieu dans la bordure des scutelles distingue cette plante de toutes les autres especes de ce genre.

48. P. DISPERSA. Dec. *Fl. fr.* n° 986.

Var. A. *Muralis; lichen dispersus*, Ach. *Lich.* p. 49.

Var. B *Arborea; lichen nigrovirens*, Ach *Lich.* 71?

Croûte mince et adhérente, ordinairement grisâtre (quelquefois noire, et un peu gélatineuse); scutelles planes, nombreuses, petites, éparses ou rapprochées, à disque d'abord roux pâle, puis plus foncé, à bord blanc proéminent, grenu et un peu crenelé. Croît sur les arbres et les murs. Ce lichen se distingue des especes voisines par la petitesse de ses scutelles.

49. P. ANGULOSA. Dec. *Fl fr.* n° 987.

Var. A. *Lichen pallescens*, Jacq. *Coll.* 3, p. 112, t. 5, f. 3, a.

Var. B. *Lichen subcarneus*, Achar. *Nov. Act. suec* 15, t. 6, f. 4.

Croûte mince, blanchâtre, irrégulière, lisse ou légèrement fendillée; scutelles d'abord éparses et orbiculaires, planes, puis nombreuses, serrées et anguleuses par leur pression réciproque, convexes, à rebord entier, pâle et peu saillant. Croît sur les troncs d'arbres, très-communément, et la variete B sur les rochers.

50. P. POPULICOLA. Dec. *Fl. fr.* n° 988; *lecanora distincta* a, Acharius, *Lich univ.* p. 397. Croûte arrondie, régulière étant jeune, grenue, d'un gris noir au centre, blanchâtre et zonée sur les bords; scutelles placées sur le centre, d'abord concaves, blanches, orbiculaire et poudreuses: puis irrégulieres, planes ou convexes, de couleur olivatre, et à bordure blanche. Croît sur l'ecorce du peuplier blanc, où elle a ete decouverte par M. Dufour.

51. P. PARELLA. Dec. *Fl. fr.* n° 991. Parelle, orseille d'Auvergne.

Var. A. *Rupestris; lichen parellus.* Lin. *Mant.* 132; Dill. *musc.* t. 18, f. 10.

Var. B. *Arborea.*

Croûte grisâtre, grenue, un peu verruqueuse, souvent fendillée, couverte de tres-grandes scutelles de meme couleur, proéminentes, entourées d'une bordure epaisse, saillante et arrondie, à disque semblable à la croûte, crevassée dans sa vieillesse, et comme boursoufflé. Croît abondamment sur les rochers maritimes, et se trouve sur les grès à Fontainebleau, Bondy, Meudon, etc; la variété B. sur les troncs d'arbres, où sa croûte est moins épaisse. On se sert de ce lichen dans la teinture; macéré avec l'urine, il donne une couleur rouge.

+++ *Réceptacles en écussons, placés entre ou sur des écailles foliacées.*

RHIZOCARPON. *Ramond.* (*Lecanora*, Acharius.) Thalle noire, mince, composée de feuilles menues et adhérentes, portant des écailles distinctes, un peu foliacées, planes ou convexes, et des réceptacles insérés sur les écailles, et placés entre elles; ils sont ordinairement noirs, planes, et munis d'un léger rebord.

Observation. Les plantes de ce genre, qui ne se distingue à l'œil du précédent que par les lignes noires, arrondies, qui se croisent à la surface de sa croûte, viennent toujours sur les pierres.

1. R. GEOGRAPHICUM. Dec. *Fl. fr.* n° 992; *lichen geographicus*, L. *spec.* 1607.

Var. A. *Lichen atrovirens*, L. *sp.* 1607; *verrucaria atrovirens*, Hoff. *Pl. lich.* t. 17, f. 4.

Var. B. *Verrucaria geographica*, Hoff. *Pl. lich. t.* 54, f. 2.

La croûte est souvent très-étendue, marquée de lignes noires et de taches jaunes; les lignes noires sont formées par une couche mince de fibrilles, et la jaune par des écailles arrondies ou irrégulières, distinctes, planes et unies; les scutelles sont d'un noir mat, arrondies ou oblongues, pourvues d'un rebord analogue. Croît sur les grès à Fontainebleau, à Meudon, à Ruel, etc. La variété B est la plus jaune et la plus commune; elle ne paraît être que la variété A qui n'est point encore à l'âge adulte.

Observation. Cette plante a quelque ressemblance avec la variété B de la *patellaria limitata*, mais celle-ci vient toujours sur les écorces; ses lignes ne sont pas saillantes, et ses scutelles deviennent hémisphériques, irrégulières, caractères qu'on ne rencontre pas dans le *rhizocarpon geographicum*, outre ceux qui sont génériques et spécifiques de ces deux plantes.

2. R. CONFERVOIDES. Dec. *Fl. fr.* n° 993. Filaments d'un vert foncé, rameux, rayonnants, appliqués de toutes parts sur la pierre où ils naissent, portant en vieillissant, à leur centre, de petites scutelles noires, planes, rondes, à rebord noirâtre et peu apparent. Entre les scutelles il se développe bientôt une croûte grise et irrégulière, et dont les filaments verts forment la bordure. Croît sur les pierres siliceuses.

PSORA. *Decandolle.* (*Lecanora*, Acharius.) Croûte pulvérulente, très-légère, sur laquelle croissent des écailles distinctes, écartées l'une de l'autre, convexes ou planes, qui supportent sur le côté des scutelles munies d'un rebord, d'abord planes, puis convexes.

Observation. La double croûte qu'offre ce genre de *lichen*, et qui n'a pas été mentionnée par les auteurs, nous semble caractéristique, et rapprocher un peu le *psora* du *scyphophorus*.

* *Croûte formée d'écailles tuberculeuses, convexes.*

1. P. VESICULARIS. Dec. *Fl. fr.* n° 999; *patellaria vesicularis*, Hoff. *Pl. lich.* t. 32, f. 3. Plante composée d'une première couche noirâtre, pulvérulente, portant des tubercules foliacés, distincts, qui, à l'œil nu, ont le volume et la couleur de gros grains de poudre à tirer, ayant à leur base une radicule, divisés en lobes obtus et renflés, d'un gris sale, vert ou olive étant humide; scutelles noires, ou un peu glauques, latérales, d'abord arrondies, planes, à rebord, puis sans rebord et irrégulières. Croît sur la terre à Fontainebleau, Meudon, etc., parmi les mousses basses.

2. P. CANDIDA. Dec. *Fl. fr.* n° 1001; *patellaria candida*. Hoff. *Pl. lich.* t. 33, f. 2.

Var. A. *Terrestris.*

Var. B. *Collematicola.*

Cette espèce diffère de la précédente parce qu'elle est dépourvue de radicule, que ses tubercules sont plus foliacés et recouverts d'une poudre blanche très-adhérente; les scutelles sont planes, entourées d'un leger rebord, saupoudrées d'une poussière bleuâtre qui tombe avec le temps, et les laisse noires. Croît sur la terre, quelquefois sur les vieilles croûtes d'un autre genre de lichen (*collema*). Elle a été trouvée aux environs de Paris par plusieurs personnes, mais je n'ai pu savoir au juste l'endroit.

** *Croûte formée d'écailles planes ou concaves.*

3. P. DECIPIENS. Dec. *Fl. fr.* n° 1002; *lichen eleeloides*, Jacq. *Coll.* 3, p. 108, t. 3, f. 3. Croûte pulvérulente, noirâtre, portant des écailles distinctes, orbiculaires et concaves étant jeunes (ressemblant à des scutelles), ensuite bosselées, lobées et irrégulières, d'un rouge briqueté, et bordées de blanc; scutelles noires, bombées, noirâtres, convexes, sans rebord, souvent confluentes, placées sur le bord des écailles. Croît sur la terre à Fontainebleau.

4. P. LURIDA. Dec. *Fl. fr.* n° 1003; *lichen luridus*, Achar. *lich.* 95; Dill. *Musc.* t. 30, f. 134 et 185. Folioles d'abord arrondies et éparses, puis lobées, obtuses, et exactement imbriquées, de couleur livide, brune en dessus, et moins foncée en dessous; scutelles analogues à la croûte, éparses, convexes ou planes, sans la moindre trace de rebord. Croît sur la terre et les tas de mousse décomposée. Trouvée à Chantilli, par M. Dufour. Il est probable qu'avant que les écailles soient assez grandes pour s'imbriquer, il y a aussi une premiere croûte pulvérulente; mais je ne connais pas cette plante dans cet état.

URCEOLARIA. *Acharius.* Croûte formée de tubercules planes ou concaves, rapprochés ou distincts, s'ouvrant à leur sommet en une scutelle enfoncée, toujours entourée par le rebord de la croûte.

Observation. S'il y a une coque dans l'*U. contorta*, il faudra

diviser ce genre en espèces sans coque (*U. opegraphoïdes* et *tessulata*), et en espèces à coque (*U. contorta* et *scruposa*). C'est par pulvérence que les scutelles se forment dans le premier cas.

* *Scutelles enfoncées dans la croûte pendant toute leur vie.*

1. U. CONTORTA. Dec. *Fl. fr.* n° 1004; *verrucaria contorta*, Hoff. *Pl. lich.* t. 22, f. 1-4. Croûte formée de tubercules (ou verrues) distincts, déprimés et contournés sur les bords, d'un blanc un peu grisâtre, portant à leur sommet une ou deux scutelles brunes, enfoncées, concaves, à rebord blanc, poudreux, ridé, proéminent, et souvent tortu. Croît sur les roches schisteuses et siliceuses.

2. U. OPEGRAPHOÏDES. Dec. *Fl. fr.* n° 1006. Croûte en taches arrondies, de deux à quatre lignes de diamètre, d'un blanc légèrement jaunâtre ou cendré, unie, plane, fendillée en aréoles polygones, qui portent chacune 2-4 points enfoncés, de couleur noir glauque. Ces points se réunissent, et forment des fentes irrégulières, qui ne sont pas sensiblement bordées par la croûte, et qui ont quelque analogie avec les lirelles des opégraphes. Croît sur les rochers et les troncs d'arbres parmi d'autres *lichens*.

3. U. TESSULATA. Dec. *Fl. fr.* n° 1007.

Var. A. *Lichen tessulatus*, Achar. *Lich.* 35.

Var. B. *Lichen ocellatus*, Achar. *Lich.* 61; *verrucaria ocellata*; Hoff. *Pl. lich.* t. 20, f. 2.

Var. C. *Lichen polygonius*, Vill. *Dauph.* 3, p. 995, t. 55?

Var. D. *Lichen cinereus*, Hoff. *Enum.* p. 22, t. 4, f. 3.

Cette plante, dont les variétés A, B, D, ont été trouvées dans nos environs, varie beaucoup par sa couleur; sa croûte est grise, fendillée en aréoles polygones, portant un à trois points noirs, enfoncés, qui, en s'élargissant, forment une scutelle arrondie, laquelle ne paraît point avoir de coque. La variété A a sa croûte d'un blanc jaunâtre sale; elle est d'un gris assez foncé dans la variété B; d'un gris bleuâtre ou verdâtre dans la variété C; d'un gris cendré dans la variété D. Croît sur les rochers, à Fontainebleau.

** *Scutelles d'abord enfoncées, puis saillantes.*

4. U. SCRUPOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 1008.

Var. A. *Lichen scruposus* L. *Mant.* 131; *patellaria scruposa*, Hoff. *Pl. lich.* p. 51, t. 11, f 2.

Var. B. *Lichen impressus*, Achar. *lich* 104

Croûte semblable à du mortier desséché et étalé, ordinairement d'un gris cendré, quelquefois blanchâtre ou jaunâtre, grenue, inégale, ayant parfois de petites folioles imbriquées sur les bords; scutelles éparses, à coque noire, bleuâtre, entourées d'un rebord pulvérulent, formé par la croûte, et très-distinct de la coque, saillant, renflé, crénelé et semblant roulé en dedans. Sur un grand nombre d'échantillons, je n'ai pu

voir de scutelles saillantes, et par leur organisation, elles ne me semblent pas susceptibles de prendre cette forme. La variété A croît sur les roches; la variété B, qui est la plus commune, sur la terre. Se trouve à Saint-Leu, à Versailles, au bois de Boulogne, etc.

Observation. On aperçoit à une forte loupe de petits points noirs sur la croûte de ce lichen, qui me paraissent une plante parasite. On tire de cette espèce une couleur rouge, et une autre verdâtre, par des macérations dans l'urine ou dans la dissolution de sulfate de fer.

VOLVARIA. *Decandolle.* (*Thelotrema,* Acharius.) Croûte formée de tubercules membraneux, fermés d'abord, s'ouvrant ensuite, et découvrant dans leur cavité une scutelle mobile et caduque.

1. V. CONCHYLIOIDES. Dec. *Fl. fr.* n° 1011. Croûte nulle, ou presque imperceptible; tubercules arrondis, aplatis, blancs et légèrement enfoncés, s'ouvrant au sommet et découvrant un réceptacle noir et orbiculaire, qui, en tombant, laisse apercevoir une cavité blanche et crustacée qui ressemble à une petite coquille. A été trouvé sur les grès, aux environs d'Etampes, par M. le docteur Villermé.

2. V. EXANTHEMATICA. Dec. *Fl. fr.* n° 1012; *lichen volvatus*, Vill. *Dauph.* 3, p. 998, t. 55. Croûte grise, mince, peu visible et étendue irrégulièrement sur les roches calcaires; réceptacles très-petits, à moitié incrustés, d'abord tuberculeux, fermés et blancs, puis ouverts, présentant des bords épais, blanchâtres, proéminent, exactement arrondis et contenant une coupe concave, rosâtre, qui tombe à sa maturité. Cette plante a été trouvée aux environs de Paris, par M. Léman.

3. V. TRUNCIGENA. Dec. *Fl. fr.* n° 1013; an? *thelotrema lepadinum*, Achar. *Lich. univ.* p. 312. Croûte grisâtre, épaisse, inégale, se boursoufflant çà et là en mamelons d'abord fermés, qui s'ouvrent ensuite au sommet, et forment bientôt une cavité arrondie, d'un blanc jaunâtre, ou carné, à bordure proéminente, très-entière, épaisse, formée par la croûte, et au fond de laquelle on aperçoit détachée la coque de la scutelle. Croît sur l'écorce des chênes, à Fontainebleau, Montmorency, etc.

SQUAMMARIA. *Decandolle.* (*Lecanora,* Acharius.) Lichen formé d'écailles foliacées, distinctes ou soudées ensemble, souvent imbriquées, divergeant du centre à la circonférence, et portant à leur face supérieure des scutelles épaisses, qui ne sont jamais enfoncées dans la croûte.

1. S. SMITHII. Dec. *Fl. fr.* n° 1016; *lichen tartareus*, Jacq. *Coll.* 4, p. 241, t. 8, f. 2. Croûte épaisse, d'un blanc de lait inférieurement, vert glauque ou rousse à la surface, formée d'écailles foliacées, concaves, irrégulières, sinueuses et parfois bordées de blanc; scutelles d'abord orbiculaires, concaves,

a rebord blanchâtre, proéminent, formant plusieurs spirales autour du disque qui est roux, puis brun clair, bosselées ou concaves, larges de 2 à 3 lignes, et occupant parfois toute la superficie de la plante. Croît sur les roches calcaires à Fontainebleau, etc.

2. S. CRASSA. Dec. *Fl. fr.* n° 1017; *lichen laqueatus*, Jacq. *Coll.* 3, p. 109, t. 5, f. 2. Les feuilles réunies en larges plaques arrondies ou irrégulières, sont épaisses, planes au centre, ondulées sur les bords, lobées, obtuses, imbriquées, d'un vert sombre en dessus, et blanches en dedans, ainsi que sur les bords, ce qui produit des bigarrures; les scutelles sont nombreuses, éparses, rousses ou marron, arrondies, planes et à rebord blanchâtre, épais. Croît sur la terre, à Lardy (près Etampes), Chantilly (Dufour), etc. Cette espèce est voisine de la précédente; mais elle en diffère par ses scutelles plus petites, et qui n'envahissent pas toute la croûte.

3. S. LENTIGERA. Dec. *Fl. fr.* n° 1018; *psora lentigera*, Hoff. *Pl. lich.* t. 48, f. 1. Croûte en petite rosette circulaire, formée de folioles divergentes, lobées, arrondies et blanchâtres sur les deux faces; scutelles nombreuses, petites, un peu concaves, puis munies d'un rebord blanc, convexes, arrondies, à disque de couleur rousse. Croît assez communément à Fontainebleau, à Lardy, etc., sur la terre, parmi les mousses, ou sur d'autres lichens.

4. S. RUBINA. Hoff. *Pl. lich.* t. 32, f. 1. Rosette de folioles peu étendue (un pouce environ de diamètre), celles-ci lobées, découpées, noires en dessous, grises en dessus sur les bords, et rougeâtres vers le milieu de la plante, parfois comme bordées; scutelles en godet à leur maturité, rougeâtres dans le disque, entourées d'une bordure grisâtre, entière. Il ne faut pas prendre pour des scutelles certaines folioles rouges et bordées qu'on voit parmi celles qui forment la croûte. Croît à Fontainebleau où il a été trouvé par M. Thuillier.

++++ *Réceptacles insérés sur des feuilles.*

PLACODIUM. *Decandolle.* (*Lecanora*, Acharius.) Rosettes orbiculaires, adhérentes au centre, composées de folioles rayonnantes, qui ne sont libres et détachées que sur les bords; scutelles adhérentes, placées sur la partie de la rosette où les folioles ne sont pas distinctes.

1. P. FULGENS. Dec. *Fl. fr.* n° 1023; *psora citrina*, Hoff. *Pl. lich.* t. 48, f. 2. Croûte en petites rosettes orbiculaires, d'un jaune citrin, à folioles lobées, flexueuses, soudées au centre; scutelles petites, d'abord orbiculaires, concaves, d'un rouge carmélite, à rebord plus clair, puis planes et convexes, irrégulières et sans rebord. Croît sur les terres calcaires. Trouvé à Lardy, et à La Ferté-Alais.

2. P. CANDELARIUM. Dec. *Fl. fr.* n° 1024; *lichen candelarius*, Lin. *spec.* 1608; Dill. *Musc.* t. 18, f. 18 B. Plaques

peu étendues, arrondies ou irrégulières, adhérentes, d'un jaune pâle citron ou orangé, à folioles seulement distinctes à la circonférence, lobées, larges, obtuses, planes et un peu ondulées; scutelles placées au centre, petites, nombreuses, d'un jaune orangé très-vif, d'abord concaves et à rebord saillant, puis convexes et sans rebord; les folioles s'oblitèrent parfois, de sorte qu'on ne retrouve que les scutelles; d'autres fois elles prennent seulement une teinte noirâtre. Croît sur les murs, les rochers, les troncs d'arbres. On en trouve parfois des scutelles isolées, sans croûte, parmi d'autres lichens. Il n'est pas rare.

3. P. MURORUM. Dec. *Fl. fr.* n° 1025; *lichen murorum*, Hoff. *Enum.* t. 9, f. 2. Expansions arrondies ou irrégulières, verdâtres étant humides, d'un jaune obscur étant sèches, planes et adhérentes, greuues au centre, à circonférence composée de folioles étroites, lobées, convexes; scutelles planes, jaunes, très-nombreuses, à rebord peu saillant, puis devenant tuberculeuses, ce qui fait disparaître la bordure. Croît sur les pierres dures et les rochers calcaires. Les scutelles sont parfois si nombreuses et si serrées qu'elles masquent la croûte.

4. P. ELEGANS. Dec. *Fl. fr.* n° 1026; Dill. *Musc.* t. 24, f 68. Croûte composée de folioles rayonnantes, étroites, lobées, écartées, de couleur orangée ou rougeâtre, souvent oblitérées ou détruites vers le centre de la rosette; scutelles éparses, petites, planes, entourées d'un rebord dans leur jeunesse, de la couleur de la croûte. Il forme des plaques orbiculaires sur les roches calcaires et micacées.

5. P. OCHROLEUCUM. Dec. *Fl. fr.* n° 1027.

Var A. *Lichen muralis*. Hoff. *Pl. lich.* t. 16, f. 1.

Var. B. *Parietinus*.

Plaques arrondies, formées de folioles lobées, d'un vert jaunâtre pâle, obtuses, planes, visibles seulement sur les bords; scutelles ramassées au centre, d'abord arrondies et concaves, puis convexes et irrégulières, d'un brun clair, entourées d'une bordure blanchâtre, saillante et crénelée. Croît sur les rochers, et la variété B sur les vieilles poutres.

6. P. CANESCENS. Dec. *Fl. fr.* n° 1028; Dill. *Musc.* t. 18, f. 17 A. Croûte blanchâtre, farineuse, arrondie, formée de folioles lobées, appliquées, soudées, visibles sur les bords, pulvérulentes par places; scutelles d'abord planes, entourées d'une bordure blanche, puis convexes, orbiculaires, larges d'une demi-ligne, noires bleuâtres, et alors sans bordure; elles tranchent sur la couleur blanche de la croûte. Croît assez fréquemment sur les troncs d'arbres et les murs.

7. P. ALBESCENS. Dec. *Fl. fr.* n° 1029. Plaques grisâtres, irrégulières, à bord formé d'un très-petit nombre de folioles soudées et appliquées, à centre couvert de scutelles; celles-ci sont rapprochées, souvent sinueuses et anguleuses, planes, d'un roux pâle et à rebord blanchâtre et saillant. Croît sur les pierres des murs; il se trouve au Jardin des Plantes, sur les parapets de la rue de Buffon; il couvre les pierres d'appui de

la plupart des quais et des ponts de Paris, ainsi que l'*ochroleucum*, pendant l'hiver.

8. P. TEICHOLYTUM. Dec. *Fl. fr. Supp.* tome 6, n° 1030, *placodium versicolor*. Dec. *Fl. fr.* n° 1030, *Excl.* Syn. Plaques arrondies, grenues et verdâtres au milieu, cendrées ou blanchâtres et à folioles soudées sur les bords; scutelles reunies au centre, petites, planes, d'un roux brun, à rebord blanchâtre peu apparent; ce lichen devient gris cendré en séchant. Il croît sur les pierres, et a été trouvé au Jardin des Plantes, sur les parapets de la rue de Buffon.

9. P. RADIOSUM. Dec. *Fl. fr.* n° 1031; *lichen radiosus*, Hoff. *Enum.* t. 4. f. 5. Expansions arrondies, adhérentes, indistinctes, grenues et noirâtres au milieu, à folioles étroites, rayonnantes, soudées et d'un gris cendré sur les bords; scutelles placées au centre, orbiculaires, nombreuses, planes, noirâtres, à rebord blanchâtre non proéminent, parfois pressées de manière à être déformées; elles sont entremélées de tubercules farineux, qui parfois ont un point noir au milieu. Croît sur la pierre et les vieux murs. Comme il vient sur des plâtras, il est difficile de l'enlever en entier, et d'en avoir des échantillons complets, non plus que de la plupart des espèces de ce genre qui adhèrent aux pierres.

10. P. CALLOPISMUM. N. *Lecanora callopisma* a. Achar *Lich. univ.* p. 437. Croûte plane, glabre, arrondie, jaune pâle au milieu, d'un beau jaune sur les bords, ridee, aréolée; scutelles planes au centre, très-rapprochées, un peu convexes, de couleur orangée rousse, dont le rebord est de couleur semblable, entier et un peu anguleux. Se trouve sur les murs, les pierres. Croît sur les parapets du Champ-de-Mars, à Paris, où il a été observé par M. Dufour. Il faut distinguer cette espece du *placodium candelarium*, avec lequel il a été confondu dans la Flore française, comme on le voit par une note de l'herbier de M. Léman.

COLLEMA. *Hoffmann.* Feuilles d'un vert noirâtre, membraneuses, gélatineuses étant fraîches ou mouillées, roides et fragiles étant séches, de forme et de dimensions variables; à scutelles de même nature qu'elles, placees sur leur bord, orbiculaires et bordées, à disque rougeâtre.

Observation. Les plantes de ce genre viennent le plus ordinairement dans les lieux ombragés ou aquatiques, et ont quelque ressemblance, par la texture de leur croûte mucilagineuse, avec celles du genre *nostoch*. Pour bien les étudier, il faut mouiller les échantillons des herbiers, parce qu'ils absorbent avec avidité l'eau, qui leur redonne leur caractère gélatineux; la sécheresse impose parfois une couleur différente aux scutelles, mais elles reprennent celle qui leur est naturelle par l'humidité.

* *Feuilles petites, épaisses, redressees, imbriquées ou peu distinctes.*

1. C. NIGRUM. Hoff. *Germ.* 2, p. 103, f. 6; *id. Enum.* t. 3,

f. 6; *lichen niger*. Lin. f. *Suppl.* 449. Taches noires, parfois bleuâtres, très-adhérentes sur les roches, formées de très-petites folioles lobées, convexes et opaques, peu visibles sur les bords; à scutelles orbiculaires, d'abord concaves, puis planes et convexes et de même nature que la croûte. Cette plante, au premier aspect, ressemble au *lepra antiquitatis*; mais à la loupe on distingue les folioles et les scutelles. Se trouve sur les pierres, les roches calcaires. On la trouve aussi sur les écorces d'arbres; j'en possède venant de Fontainebleau, qui ne présente aucune différence, et qui est sur une écorce. Cette espèce diffère beaucoup de toutes les autres par ses scutelles

2. C. VARIABILE. Dec. *Fl. fr.* nº 1033; *lichen variabilis*, Achar. *Lich.* 106. Croûte grenue, demi-gélatineuse, d'un vert brun, un peu plus pâle et presque foliacée sur les bords, brune avec le bord grisâtre étant sèche; scutelles nombreuses, planes, arrondies, qui sont, étant fraîches, de la même couleur que la croûte, à l'exception du centre qui est un peu roux, et du bord qui est blanchâtre: celui-ci devient plus marqué par la dessiccation, et le disque semble couvert d'une poudre cendrée. Croît sur les pierres calcaires. Il a été observé à Vincennes par M. Dufour.

3. C. MICROPHYLLUM. Dec. *Fl. fr.* nº 1034; *lichen microphyllus*, Schrad. *Spic.* t. 1, f. 4. Croûte d'un brun gris, irrégulière, entourée d'une bande noire bleuâtre, et formée de folioles nombreuses, petites, planes, obtuses, lobées et divergentes, parfois déchiquetées et relevées sur les bords; scutelles éparses, brunes, d'abord concaves et bordées, puis convexes et presque noirâtres. Croît sur les troncs d'arbres, à Fontainebleau, Montmorency, etc.

4. C. BRUNNEUM. N.; *patellaria brunnea*, Dec. *Fl. fr.* nº 946; Dicks. *Crypt.* 1, t. 2, f. 4. Croûte à grains gélatineux, presque foliacés, d'un vert foncé qui passe au brun par la dessiccation; scutelles nombreuses, d'abord planes, puis convexes et irrégulières, d'un brun olivâtre, bordée d'un rebord grenu. Croît sur la terre à Montmorency. Pour moi, cette plante est peu ou point distincte de la précédente.

5. C. GRANOSUM. Dec. *Fl. fr.* nº 1035; *lichen granosus*, Scop. *Carn.* 2, p. 397, nº 1411; Dill. *Musc.* t. 19, f. 24. Plante très-petite, à folioles d'un vert foncé, divisées en lobes obtus, redressés et à moitié imbriqués, souvent couverts de poussière blanchâtre, de grains nombreux, opaques et tuberculeux; scutelles rares, d'un rouge brun, convexes, à bordure grenue. Trouvée à Meudon, par M. Deleuze, sur la terre humide, et au jardin de Mousseaux, par M. Fée.

6. C. SYMPHOREUM. Dec. *Fl. fr.* nº 1086; *lichen fascicularis*, Jacq. *Coll.* 3, p. 137, t. 11, f. 2. (*Excl.* Syn.) Feuilles d'un vert foncé, imbriquées, rapprochées, divisées en folioles crépues et redressées; scutelles placées sur le bord des feuilles, très-nombreuses, formant des groupes serrés, convexes et irréguliers, turbinées, à disque concave et à rebord saillant, de la couleur des feuilles. Trouvé

par M. Dufour, à Chantilly, sur les rochers couverts d'un peu de terre.

7. C. FASCICULARE. Dec. *Fl. fr.* nº 1037.

Var. A. *Lichen fascicularis*, Lin. *Mant.* 133; Dill. *Musc.* t. 19, f. 27, A, B.

Var. B. *Lichen fascicularis*, Schl. *Crypt. exs.* nº 50.

Croûte formée de feuilles à demi imbriquées, redressées, courtes, lobées ou crénelées, plissées, d'un vert foncé; scutelles turbinées, à disque plane, rougeâtre, avec une bordure entière analogue à la croûte, un peu pédiculées (elles sont sessiles dans toutes les autres espèces), portées sur la partie la plus élevée des feuilles. La variété A croît sur la terre; la variété B, qui pourrait bien être une espèce suivant M. Decandolle, vient sur les troncs du peuplier noir.

8. C. CRISPUM. Dec. *Fl. fr.* nº 1038.

Var. A. *Lichen crispus*, Lin. *Syst.* 806; Dill. *Musc.* t. 19, f. 23.

Var B. *Lichen pulposus*, Bernh. *Journ. Schrad.* 1799, 1, p. 7, t. 1, f. 1. A.

Var. C. *Lichen cristatus*, Lin. *spec.* 1610; *collema cristatum*, Dec. *Fl. fr.* nº 1039; Dill. *Musc.* t. 19, f. 26.

Feuilles un peu imbriquées en rosette, lobées et crénelées, arrondies, d'un vert foncé; scutelles éparses, presque aussi grandes que les feuilles, planes, rousses, à bordure entière ou crénelée. Croît sur la terre parmi les mousses, et sur les rochers et les murs, à Meudon, à Fontainebleau, etc.

9. C TENUISSIMUM. Achar. *Lich. univ.* p 659; *lichen tenuissimus*, Dicks. *Crypt.* 1, p. 12, t. 2, f. 8. Feuilles formant un petit gazon ras, court, un peu imbriqué, d'un vert brun, composé de folioles découpées en lanières multifides, inégales, serrées, un peu pointues et bordées de petites dentelures qui leur donnent un aspect cilié; scutelles éparses, d'un roux brun, planes, assez grandes, entourées d'un rebord saillant. Croît sur la terre sablonneuse, les murs, et parmi les mousses.

** *Feuilles libres, étalées, peu épaisses.*

10. C. JACOBEÆFOLIUM. Dec. *Fl. fr.* nº 1042. Feuilles membraneuses, d'un vert foncé, crépues et déchiquetées, portant des scutelles brun pourpre, éparses, orbiculaires, planes, à rebord analogue à la feuille. Croît sur la terre et les rochers humides; il a été observé par M. Léman sur les parapets du château de Vincennes et du Champ-de-Mars, etc.

11. C. NIGRESCENS. Dec. *Fl. fr.* nº 1043; *lichen nigrescens*, L. F. *Suppl.* 451; Dill. *Musc.* t. 19, f. 20. Feuille verte, un peu translucide, molle, flexible et papiracée étant fraîche, fragile et noire étant sèche, formant une rosette adhérente au centre, lobée, ridée; à scutelles rapprochées, nombreuses sur les rides, turbinées et roussâtres. Croît sur les troncs d'arbres.

12. C. FURVUM. Dec. *Fl fr.* nº 1044. Feuille membraneuse, vert foncé, glabre sur ses deux faces,

* *Feuilles glabres en dessous, à lobes linéaires.*

1. I. CONSPERSA. Dec. *Fl. fr.* nº 1064; *Lichen centrifugus*, Hoffm. *Enum* t. 10, f. 3; *Pl. lich.* t. 16, f. 2. Croûte membraneuse, imbriquée en rosette, ordinairement irrégulière, à folioles étroites, découpées, sinueuses, arrondies et un peu crénelées au sommet, d'un glauque verdâtre, puis passant au noirâtre, marquées de gros points, d'abord épars, analogues à la croûte; face inférieure de celle-ci d'un brun noirâtre scutelles éparses, planes après leur parfait développement, ayant alors deux lignes de diamètre, d'un rouge brun au centre, et à rebord semblable à la feuille, très-peu marqué, et un peu crénelé. Croît sur les rochers, à Fontainebleau, Lonjumeau, etc. Cette espèce a de la ressemblance avec l'*imbricaria caperata*, mais elle est plus petite dans toutes ses parties, et a les folioles linéaires marquées de gros points. C'est le *lichen centrifugus* de la plupart des auteurs, mais ce n'est pas la plante de Linné, qui ne vient pas dans nos environs à ma connaissance.

2. I. PHYSODES. Dec. *Fl. fr.* nº 1066; *lichen physodes*, L. *spec.* 1610 (non Jacquin); Dill. *Musc.* t. 20, f. 49. Croûte imbriquée, membraneuse, glabre, d'un jaune glauque en dessus, brun noir en dessous, à folioles découpées, étroites dans toute leur étendue, convexes, obtuses, renflées au sommet ces folioles sont quelquefois redressées, et farineuses sur la partie inférieure qui est renversée en dessus On y remarque des points noirs, nombreux (à la loupe), répandus sur leur surface libre, qui paraissent dus à un *uredo*; la face inférieure de la croûte est noirâtre, et formée par une membrane qui se détache parfois, et laisse des parties blanches à nu; scutelles (rares) grandes, planes, et d'un rouge brun. Je ne les connais pas. Commun sur les arbres, les murs, les rochers, et sur la terre, à Fontainebleau, Rambouillet, Saint-Germain, etc.

3. I. DIATRYPA. Dec. *Fl. fr.* nº 1065. *Lichen physodes*, Jacq. *Coll.* 3, t. 8, f. 1 (non Linné). Se distingue bien de l'*imbricaria physodes*, en ce que ses folioles sont percées d'un rang de trous arrondis, et que sa face inférieure est ordinairement blanche et fibreuse Croît sur les arbres. Cette espèce est très-rare avec des scutelles.

** *Feuilles glabres en dessous, divisées en lobes larges et arrondis.*

4. I. PARIETINA. Dec. *Fl. fr.* nº 1060; *lichen parietinus*, L. *sp.* 1610 Hoff *Enum.* t. 18, f. 1. Talle membraneuse, imbriquée, blanchâtre en dessous, verdâtre en dessus, puis passant successivement au jaune doré et au gris cendré en vieillissant; à folioles arrondies, lobées, crépues, ordinairement larges et étalées; scutelles centrales nombreuses, semblables à la feuille pour le rebord, qui est très-entier, mais dont le disque est d'une teinte plus foncée. Extrêmement commune sur les arbres, les murs, etc., etc. C'est le plus

vulgaire de tous les *lichens* foliacés.

5. L. OLIVACEA. Dec. *Fl. fr.* nº 1061.

Var. A. *Lichen olivaceus*, Lin. *spec.* 1610; Vaill. *Bot.* t. 20, f. 8

Var. B. *Lichen pullus*, Schreb. *Spic.* 131, nº 1127.

Talle membraneuse, imbriquée, d'un brun olivâtre, pulvérulente-ponctuée, plane ou ridée, à folioles luisantes au sommet; scutelles de couleur semblable à la croûte, éparses, orbiculaires, concaves, à rebord crénelé dans la variété A, entier dans la variété B. Croît sur les troncs d'arbres et les rochers. J'ai recueilli mes échantillons à Fontainebleau.

6. L. ACETABULUM. Dec. *Fl. fr.* nº 1062; Vaill *Bot.* t. 21, f. 13. Talle membraneuse, glabre, d'un vert glauque en dessus, olivâtre en dessous, à folioles lobées, ponctuées par place de noir, arrondies, ridées, et pulvérulentes sur les bords étant vieilles; scutelles éparses, grandes, concaves, dont le disque est d'un brun roux, à bordure crénelée ou ridée, et atteignant jusqu'à six à huit lignes de diamètre, ce qui les a fait comparer à des ciboires. Aucune autre espèce de nos environs n'en a de plus grandes. Croît sur les chênes, les hêtres, très-communément. Ce *lichen*, parfois très-volumineux, a le plus ordinairement de trois à six pouces d'étendue.

7. L. CAPERATA. Dec. *Fl. fr.* nº 1063; *lichen caperatus*, Lin. *spec.* 1614; Hoff. *Pl. lich.* t. 38, f. 1, t. 39, f. 1, et t. 42, f. 1. Ce beau *lichen* a une talle coriace, membraneuse, imbriquée en large rosette irrégulière, ridée et froncée dans le milieu, à folioles arrondies et crénelées, d'un vert pâle en dessus, noires, et presque glabres en dessous, parsemée d'une poussière glauque, abondante sur le sommet des plis, entremêlée de points noirs; ses scutelles sont grandes, concaves, à bordure analogue à la feuille, grenues, brunissant en vieillissant, irrégulières, à disque rougeâtre. Il croît sur les arbres, les murs et les rochers, à Bondy, etc., très-communément. C'est le *lichen* qui prend les plus grandes dimensions de toutes les espèces de nos environs. Il a quelquefois plus d'un pied d'étendue.

*** *Feuilles hérissées en dessous, et divisées en lobes larges et arrondis.*

8. L. QUERCINA. Dec. *Fl. fr.* nº 1066; *lichen quercinus*, Wild *Fl. berol* t. 7, f. 13. Talle disposée en rosette arrondie, d'un blanc glauque, quelquefois pointillée, noire et hérissée en dessous, à folioles obtuses, semblables en petit aux feuilles d'acanthe, avec des stries blanches dans leur jeunesse; scutelles éparses, placées vers le centre de la croûte, orbiculaires, nombreuses, d'abord très-petites et concaves, puis planes en grandissant, à bordure blanche, peu apparente, et très-entière, et à disque qui du rougeâtre passe au noirâtre. Croît sur les troncs d'arbres, les châtaigniers, etc., à Lardy, au bois de Boulogne, etc.

9. I. CÆRULESCENS. Dec. *Fl. fr.* nº 1057 (non Hudson); *parmelia rubiginosa,* Achar. *Lich. univ.* p. 467; *Engl. Bot.* t. 983, f. 1. Talle membraneuse, étalée, adhérente, imbriquée, divisée en lobes divergents, arrondis, sinueux, et à bords crispés, d'un gris sale à la surface supérieure, l'inférieure couverte d'un duvet bleu noirâtre, qui dépasse quelquefois les folioles, et s'étend sur l'écorce où se trouve la plante; scutelles centrales, orbiculaires, nombreuses, planes ou concaves, à rebord saillant, blanchâtre et crénelé. Croît sur les écorces d'arbres, les mousses, où il a été trouvé par M. Dufour.

10. I. PLUMBEA. Dec. *Fl. fr.* nº 1058; *lichen cæruleseens,* Huds. (non Dec.); Mich. *Gen.* t. 43, f. 1.

Var. B. *Imbricaria pityrea,* Dec. *Fl. fr.* nº 1059.

Il diffère de l'*imbricaria cærulescens* par ses scutelles de moitié plus petites, d'abord convexes, ensuite planes et d'un rouge brun, sans rebord saillant, mais un peu pâle dans la jeunesse. La variété B diffère de la précédente par ses feuilles qui sont relevées, pulvérulentes et crépues, ce qui empêche les scutelles de paraître, et la rend stérile. Croît sur les troncs d'arbres, les mousses, les autres *lichens*, etc., à Fontainebleau. Ce n'est peut-être qu'une variété de l'espèce précédente.

11. I. LANUGINOSA. Dec. *Fl. fr.* nº 1059 a; *lichen lanuginosus*, Hoff. *Enum.* 82, t. 10, f. 4. Talle en rosette imbriquée, irrégulière et blanche, à folioles arrondies, crénelées, d'un blanc un peu jaunâtre, couvertes de poussière adhérente; à surface inférieure hérissée de poils épais, d'un noir un peu bleuâtre; scutelles petites, d'un roux brun, à bord entier, et un peu roulé en dedans, qui sont très-rares à rencontrer. Croît à Fontainebleau, sur les mousses, où elle a été observée par M. Persoon.

12. I. ALEURITES. (Chargé de poussière.) Dec. *Fl. fr.* nº 1056 b.

Var. B. *Diffusa; placodium diffusum,* Hoff. *Enum.* t. 10, f. 2.

Feuille en rosette irrégulière, ridée et plissée, à folioles planes, arrondies, crénelées, de couleur vert blanc étant jeune, brunâtre en vieillisant, couverte, excepté sur les bords, d'une poussière grenue fort abondante; la croûte en dessous est blanche ou rousse, et porte quelques fibrilles noirâtres; scutelles rares, planes, brunâtres, à bord proéminent, un peu crénelé. Croît sur les poutres, à la machine de Marly; on la trouve aussi sur l'écorce des pins.

**** *Feuilles hérissées en dessous, et divisées en lobes linéaires.*

13. I. CÆSIA. Dec. *Fl. fr.* nº 1046; *lichen cæsius*, Hoffm. *Enum.* p. 65, t. 12, f. 1. Talle membraneuse, adhérente, presque crustacée, d'un blanc cendré en dessus, hérissée de poils noirâtres en dessous, à folioles linéaires, découpées, portant sur leurs bords des paquets de poussière grenue, compacte et

bleuâtre; scutelles éparses, d'un noir glauque, à rebord blanc. Croît sur les pierres, les mousses et les écorces à moitié décomposées.

14. I. STELLARIS. Dec. *Fl. fr.* n° 1047; *lichen stellaris*, Lin. *spec.* 1611; Dill. *Musc.* t. 24, f. 70. Talle membraneuse, imbriquée en rosette, à folioles linéaires, découpées, planes ou convexes, gris cendré en dessus, blanchâtres et à fibrilles grises ou noires en dessous; scutelles nombreuses, placées au centre de la rosette, orbiculaires, planes, d'abord brunes, et couvertes d'une poussière glauque, qui disparaît en vieillissant, en les laissant de couleur noire, entourées d'une bordure entière et proéminente. Très-commune sur les troncs d'arbres: cette espèce diffère de la précédente par des folioles plus nombreuses, et par des cupules à bords plus réguliers, moins gonflés, et parce que le disque a une teinte noire qui ne se montre pas dans l'autre *lichen*.

15. I. AIPOLIA. Dec. *Fl fr.* n° 1048. Cette espèce forme une rosette large, peu régulière, à folioles nombreuses, découpées et arrondies vers le sommet, un peu crépues sur les bords, et couvertes en dessous d'un épais duvet noir; sa surface supérieure est d'un gris cendré; les scutelles sont grises, couvertes de poussière glauque, à bordure saillante, fortement crénelée dans leur vieillesse. Croît sur les vieux arbres. Ce *lichen* est intermédiaire entre l'espèce précédente et la suivante.

16. I. PULVERULENTA. Dec. *Fl. fr.* n° 1049; *lobaria pulverulenta*, Hoff. *Pl. lich.* t. 8, f. 2. Talle membraneuse, imbriquée, chargée en dessous de duvet noir; folioles découpées, planes (quelquefois déprimées au centre), obtuses ou un peu élargies au sommet, d'un gris roux étant sèches, d'un vert gai étant fraîches ou lorsqu'on les humecte, paraissant grenues à la loupe; scutelles nombreuses, brunes, couvertes d'une poussière glauque, et entourées d'une bordure analogue à la croûte, d'abord entière, puis crénelée. Croît sur les troncs d'arbres, à Bondy, etc.

17. I. GRISEA. Dec. *Fl. fr.* n° 1050: *parmelia pityrea*, Achar. *Lich. univ.* p. 483. Il diffère de la précédente par ses fibres radicales plus pâles et moins nombreuses, par une croûte grise blanche, qui devient plombée en la mouillant, et surtout par la présence d'une quantité considérable de masse pulvérulente, presque olivâtre, qui empêche le développement des scutelles, qu'on voit très-rarement sur cette plante, et qui sont semblables à celles de l'espèce précédente, dont celle-ci n'est peut-être que la variété stérile. Croît sur les troncs d'arbres, et quelquefois sur les murs.

18. I. CYCLOSELIS. Dec. *Fl. fr.* n° 1051; *lichen orbicularis*, Hoffm. *Enum.* t. 9, f. 1. Croûte en rosette assez régulière, formée de feuilles membraneuses, d'un gris glauque, à surface inférieure spongieuse, fibreuse et noire, à folioles étroites, linéaires, non ciliées, mais souvent pulvérulentes sur les bords et au centre, ce qui fait avorter les scutelles; lorsqu'elles existent, elles sont noires-grisâ-

tres, à rebord blanc et crénelé. Croît sur les troncs d'arbres.

19. I. ULOTHRYX (à cheveux noirs). Dec. *Fl. fr.* nº 1052; Dill. *Musc.* t. 24, f. 72. Talle membraneuse, rayonnante, à folioles d'un gris glauque, dont les bords et la surface inférieure sont noirâtres et couverts de poils noirs; scutelles centrales, orbiculaires, planes ou concaves, noires, à rebord blanc, entier et muni en dessous de cils noirs. Croît sur les troncs des ormes, des noyers, des trembles, etc.

20. I. RETIRUGA. Dec. *Fl. fr.* nº 1054; *lichen saxatilis*, Lin *sp.* 1609; Vaill. *Bot.* t. 21, f. 1. Talle membraneuse, imbriquée, à folioles sinuées, découpées, arrondies au sommet, d'un gris glauque, à surface supérieure glabre, parsemée de lignes grenues, produites par une poussière d'abord blanche, puis devenant noirâtre et semblant parfois pédiculée (à la loupe), qui se montre après la rupture de la pellicule superficielle de la plante, ce qui la fait paraître brodée, *phrygio ornatus*, suivant l'expression de Vaillant; l'inférieure noirâtre, couverte de duvet noir; scutelles brunes au centre, éparses, concaves et grandes, à rebord pulvérulent. Croît très-communément sur les rochers et surtout sur les troncs d'arbres, à Fontainebleau.

21. I. ADUSTA Dec. *Fl. fr.* nº 1065; *parmelia omphalodes*, Achar. *Lich. univ.* p. 461; Vaill. *Bot.* t. 20, f. 10. Diffère de la précédente par sa surface lisse, sans lignes de poussière anastomosées et d'un brun olivâtre; les lobes sont plus étroits et profondément découpés, et les scutelles plus grandes. Croît sur les rochers et les troncs d'arbres, à Fontainebleau. On croit qu'elle n'est qu'une variété non pulvérulente de l'*I. retiruga*.

PHYSCIA. *Decandolle.* (*Borrera, ramalina* et *cetraria*, Acharius.) Folioles libres, plus ou moins dressées, et disposée en gazon, glabres sur leurs deux faces, quelquefois ciliées, souvent bosselées irrégulièrement, divisées en lanières qui portent vers leur sommet des scutelles, et sur leurs bords des paquets farineux.

* *Feuilles ciliées; scutelles visibles.*

1. P. TENELLA. Dec. *Fl. fr.* nº 1072; Vaill. *Bot.* t. 20, f. 5. Feuillage membraneux, d'un gris cendré sur les deux faces, étalé à la base: à folioles délicates, rameuses, anguleuses, obtuses, parfois comme tronquées et longues de 5-6 lignes, les unes blanches, les autres noirâtres, garnies à leur sommet, où elles forment en vieillissant un renflement canaliculé, de cils allongés: scutelles sessiles, à disque plane, noires bleuâtres, à bordure blanche et protubérante; à la loupe, on distingue que ce lichen est formé de deux membranes, dont celle placée à la face inférieure est plus blanche et plus délicate. Croît très-communément sur l'écorce des arbres. Cette plante est si commune dans nos environs, que M. Lamarck la dé-

signe dans l'Encyclopédie, sous le nom de *lichen parisiensis*.

2. P. LEPTALEA. Dec. *Fl. fr.* n° 1071; Dill. *Musc.* t. 20, f. 46, f. A, B. Feuillage vert, d'un gris cendré étant sec, membraneux, imbriqué, à folioles rameuses, étalées, garnies de cils noirs à l'extrémité, peu nombreux (comme dans l'espèce précédente, dont celle-ci n'est peut-être qu'une variété), point renflés en voûte; scutelles sessiles, à disque plane, d'un brun noir, entourées d'une bordure blanchâtre, entière et protubérante. Croît sur les arbres et les rochers, où on la confond avec la *physcia tenella*, dont elle a les petites proportions; ces deux plantes forment des rosettes comme les *imbricaria*, mais leurs feuilles ne sont pas adhérentes.

3. P. CILIARIS. Dec. *Fl. fr.* n° 1073; *lichen ciliaris*, Lin. *sp.* 1611; *borrera ciliaris*, Achar. *Lich. univ* 496; Vaill. *Bot.* t. 20, f. 4. Feuillage membraneux, très-touffu, blanc en dessous, vert glauque et subpulvérulent en dessus, divisé dès sa base en lanières ou folioles étroites, allongées et rameuses, voûtées, bordées de cils allongés, noirs, ordinairement simples, quelquefois disposés en pinceau; scutelles nombreuses, pédiculées, à disque plane, noir glauque, à rebord proéminent, blanchâtre, entier d'abord, frangé ou cilié dans son parfait développement. Très-commun sur l'écorce des arbres.

Observation. Dans cette espèce les divisions des feuilles finissent en cils, tandis que dans les deux précédentes les cils naissent *ex abrupto;* ceux des scutelles distinguent très-bien le *P. ciliaris* qui a d'ailleurs des proportions triples ou quadruples des deux autres.

4. P. CHRYSOPHTHALMA. Dec. *Fl. fr.* n° 1085; *lichen chrysophthalmus*, Lin. *Mant.* 311.

Var. A. *Ciliata;* Dill. *Musc.* t. 13, f. 17.

Var. B. *Nuda;* Jacq. *Coll.* 1, t. 4, f 3. A. B.

Ce *lichen* a des feuilles allongées, d'abord blanches, puis jaunes claires, et enfin d'un beau jaune, striées sur la longueur, profondément découpées en folioles droites, déchiquetées et ciliées; les scutelles sont abondantes et naissent au sommet des lobes; elles sont d'abord jaunes, puis d'un rouge doré dans le disque, ciliées jusque dessous leur rebord, primitivement convexes, puis planes et très-larges. Croît à Meudon, Bondy, Montmorency, Fontainebleau, sur les troncs et les branches des chênes; la variété B est plus rare, et se trouve mêlée avec l'autre.

5. P. ISLANDICA. Dec. *Fl. fr.* n° 1080; *lichen islandicus*, L. *sp.* 1611; Dill. *Musc.* t. 28, f. 111, 112. Talle membraneuse, coriace, d'un gris roux, glabre, à folioles rameuses, dont les divisions, qui forment la gouttière, sont très-écartées, obtuses, garnies de cils presque épineux sur les bords; scutelles sessiles, peu abondantes, planes, orbiculaires, de la même couleur que les feuilles, entourées d'un rebord cilié et placées au sommet et sur le disque des folioles. Croît par touffes, sur la terre, dans les mousses, sur les montagnes. Se trouve à Fontainebleau où je l'ai recueillie il y a plus de dix-

huit ans. On la trouve aussi entre Chantilli et Senlis, dans la *vente des grès*.

Ce *lichen*, dont les Islandais mettent la poudre dans leurs aliments, est fort employé maintenant dans les maladies de poitrine, en décoction ou en sirop, etc.; c'est une substance amère et un peu active, qu'il ne faut donner que lorsqu'il n'y a pas trop d'irritation, car autrement elle serait plus nuisible qu'utile.

** *Feuilles non ciliées; scutelles visibles.*

6. P. FRAXINEA. Dec. *Fl. fr.* nº 1078; *lichen fraxineus*, Lin. *sp.* 1614; Dill. *Musc.* t. 22, f. 59. Talle cartilagineuse, d'un vert gris des deux côtés, ridée et bosselée, ordinairement droite et simple, de dimension variable, à folioles qui vont en s'élargissant, ne portant point de paquets farineux, et étant parfois perforées; scutelles nombreuses, éparses sur les deux faces des feuilles et leurs bords, sessiles, orbiculaires, d'abord concaves et lisses, puis ridées, à disque plane, pâle, et enfin convexe, à rebord très-entier, analogue à la croûte. Croît sur les troncs d'arbres, à Versailles, Meudon, etc. Commun.

7. P. FASTIGIATA. Dec. *Fl. fr.* nº 1079; Vaill. *Bot.* t. 20, f. 6.

Var. A. *Terminalis*. N. Vaill. *Bot.* t. 20, f. 12?

Var. B. *Calicaris*. Achar. *Lich. univ.* p. 604 (non *lichen calicaris*, L.).

Cette espèce ne diffère de la précédente qu'en ce qu'elle est plus petite (6-12 lignes), plus touffue, plus serrée, et que ses scutelles sont très-nombreuses, placées au sommet des rameaux. La variété A a les folioles plus longues, plus étroites, plus simples et terminées par une scutelle élargie. La variété B a des fibrilles foliacées sous les scutelles.

8 P. JUNIPERINA. Dec. *Fl. fr.* nº 1085; *lichen juniperinus*, L. *sp.* 1614; Hoff. *Enum.* t. 22, f. 1. Feuillage membraneux, divisé en rameaux courts, découpés, convexes, crépus, obtus et comme renflés au sommet, d'un jaune vif et égal des deux côtés, parsemés sur les bords de points noirâtres, portant des scutelles assez grandes, dont le disque est concave, rouge et entouré d'un rebord analogue à la croûte et comme déchiqueté. La présence des scutelles et l'absence de paquets jaunes pulvérulents, distinguent cette *physcia* de la *physcia prunastri* qui lui ressemble par la couleur. Cette espèce croît sur les troncs des genévriers; M. Thuillier dit l'avoir trouvée dans la forêt de Senlis et dans celle de Fontainebleau.

*** *Feuilles non ciliées; scutelles manquant ordinairement.*

9. P. FURFURACEA. Dec. *Fl. fr.* nº 1074; Dill. *Musc.* t. 21, f. 52. Feuillage plane, canaliculé en dessous, à divisions étroites, très-bifurquées, dentées au sommet, grises en dessus, pulvérulentes-granifères, glabres, d'un noir violet et réticulées en dessous, mais dont la teinte s'affaiblit à mesure qu'on avance vers le sommet des folioles, qui ont de un à trois pouces de long, sur deux à quatre lignes de large; scutelles

(d'après Hoffmann) grandes, concaves, d'un rouge brun dans le disque, placées sur le dos des lobes les plus larges des feuilles. Croît sur le tronc des arbres, à Fontainebleau, sans scutelles. La figure de Dillen représente celles-ci lobées dans leurs bords.

10. P. PRUNASTRI. Dec. *Fl. fr.* n° 1075; *lichen prunastri*, Lin. *sp.* 1614; Vaill. *Bot.* t. 20, f. 11.

Var. B. *Pallida.* N.

Talle molle et membraneuse, ridée et bosselée irrégulièrement, d'un blanc cendré en dessus, plus blanche en dessous, irrégulièrement divisée en folioles planes, droites et linéaires, obtuses ou pointues, bi ou trifurquées au sommet, garnies sur leurs bords de paquets pulvérulents, nombreux, petits et blancs, et formant comme une broderie surtout à l'extrémité des divisions; scutelles (rares) brunes, latérales et concaves; la variété B est d'un blanc un peu plus verdâtre et d'une consistance plus molle. Il est peu de *lichens* aussi communs sur les arbres, sur le prunellier, les vieux pieux, etc., que celui-ci. J'ai vu des tiges de l'*usnea plicata* prendre naissance dans des rameaux de cette plante. J'ai vu la même chose sur plusieurs autres *lichens* de genres différents, ce qui offre un double *parasitisme*.

11. P. FARINACEA. Dec. *Fl. fr.* n° 1076; *lichen farinaceus*, Lin. *sp.* 1613; Vaill. *Bot.* t. 20, f. 13. 14. Talle cartilagineuse, d'un gris cendré, glauque ou blanche des deux côtés, allongée et divisée en folioles bifurquées, larges à leurs bases, et pointues au sommet, garnies, çà et là, de gros paquets pulvérulents sur les bords; scutelles (rares) éparses, pédiculées, planes et jaunes pâles. Croît sur les vieux troncs, mais moins communément que la précédente, dont elle diffère par sa consistance, par le volume des paquets qui sont éloignés les uns des autres, deux à trois fois plus gros, et parfois terminaux; cependant cette plante en est très-voisine.

12. P. SQUARROSA. Dec. *Fl. fr.* n° 1077; Vaill. *Bot.* t. 20, f. 15? Feuillage en groupe très-touffu, court (à peine un pouce de long), ferme, d'une couleur grise verte, à folioles fermes, rameuses, ayant une teinte identique sur les deux faces, irrégulières, crépues, terminées par des lanières ou dents plus au moins allongées, mais toujours renflées, ce qui la distingue de l'espèce précédente avec laquelle elle a de grands rapports, et parsemées de paquets de poussière assez gros et éloignés; scutelles (très-rares) ridées en dessous, concaves, blanchâtres dans le disque, avec un rebord élevé, verdâtre. Croît très-communément sur les troncs d'arbres.

13. P. NIVALIS. Dec. *Fl. fr.* n° 1082; *lichen nivalis*, Lin. *sp.* 1612; Dill. *Musc.* t. 21, f. 56, A. Feuilles blanches ou jaunâtres, canaliculées, membraneuses, un peu étalées à leur base, redressées au sommet, rameuses, presque déchiquetées, crépues, terminées par des lobules aplatis, arrondis, souvent bordés de points noirs qu'on retrouve même à leur surface supérieure; les scutelles (très-rares) sont, suivant Villars, placées sur les feuilles, sessiles, brunes, entourées d'un rebord crénelé; à la loupe je découvre sur cette

espèce, dont je ne connais que la variété jaunâtre, des paquets non pulvérulents répandus sur la croûte. Je n'en ai jamais vu les scutelles non plus que M. Decandolle, et probablement le plus grand nombre des botanistes. M. Thuillier (*Flore des env. de Paris*, 1 édition) dit avoir trouvé cette plante sur les murailles à Ville-d'Avrai, et au mail de Henri IV à Fontainebleau. Je ne l'ai rencontrée dans aucun de ces endroits, et je soupçonne que c'est le feuillage du *scyphophorus convolutus* qu'il désigne sous le nom de *lichen nivalis* de Linné. Jusqu'ici on ne l'a observé, à ma connaissance, que dans les Alpes et les Pyrénées, sur les pelouses sèches.

14. P. GLAUCA. Dec. *Fl. fr.* nº 1087; *lichen glaucus*, Lin. *sp.* 1615; Dill. *Musc.* t. 22, f. 58.

Var. B. *Physcia fallax*, Dec. *Fl. fr.* nº 1088.

Talle membraneuse, lisse, glauque en dessus, noire en dessous, à lobes très-larges, puis déchiquetés, presque imbriqués finement, et crépus-farineux à l'extrémité; scutelles (qu'on trouve très-rarement) en bouclier, éparses, concaves et rouges. Croît sur les troncs d'arbres et les rochers, à Fontainebleau. L'extrémité des feuilles se boursoufle parfois en godet, comme un *scyphophorus*, ainsi qu'on le voit dans la figure citée. La figure 12, de la planche 20 de Vaillant, qu'on a coutume de citer comme la représentant, n'offre que l'image d'une variété du *physcia fastigiata*. La variété B ne diffère de l'espèce, que parce qu'elle est blanche par place en dessous.

Cette plante s'éloigne un peu des autres du genre, par sa croûte qui ne se découpe qu'avec l'âge.

LOBARIA. *Decandolle.* (*Parmelia*, Acharius.) Feuilles membraneuses, coriaces, libres, divisées en lobes larges et arrondis, velues en dessous, et garnies en dessus de scutelles éparses et subsessiles.

Observation. Ce genre diffère du précédent en ce que la croûte est formée d'une seule feuille divisée, tandis que l'autre a des feuilles nombreuses imbriquées.

1. L. PERLATA. Dec. *Fl. fr.* nº 1091; *lichen perlatus*, Lin. *Syst.* 808; Vaill. *Bot.* t. 21, f. 12. La feuille est membraneuse, étalée, divisée en lobes très-nombreux et courts, comme imbriqués, crépus, arrondis, dont un très-grand nombre se renversent en dessus en présentant leur face inférieure, ce qui n'a pas lieu dans les deux espèces suivantes; la surface supérieure est lisse, d'un vert roux qui devient grisâtre en séchant, ce qui présente un mélange de vert et de noir par le contraste des lobes renversés sur la feuille; l'inférieure est noire, hérissée par place, la marge des feuilles est entourée d'un rebord grenu, blanc, qui contraste encore d'une manière plus marquée avec le noir du dessous de la croûte, et la fait paraître comme brodée d'un duvet court et noir; les scutelles sont fort rares, pédiculées, orbiculaires, concaves, d'abord rouges, puis brunes dans le disque, à rebord analogue à la croûte. Croît sur

les arbres, les rochers, à Montmorency près Ste-Radegonde, à Fontainebleau, etc. Cette belle espèce a quelquefois plus d'un pied de dimension; je n'en connais pas les scutelles.

2. L. PULMONARIA. Dec. *Fl. fr.* n° 1090; *lichen pulmonarius*, Lin. *spec.* 1612; Dill. *Musc.* t. 29, f. 113. Pulmonaire de chêne, thé des Vosges. — Feuille cartilagineuse, grande, étalée, à lobes profonds, anguleux, rameux, comme tronqués au sommet, creusée en réseaux nombreux, et d'un roux fauve en dessous; à surface inférieure d'un roux clair et glabre sur les saillies, noire et un peu poilue dans les creux; scutelles peu nombreuses, éparses, placées sur les bords des feuilles, concaves, puis planes et sans bords, ayant de une à deux lignes de diamètre, d'un rouge marron dans le disque; les lignes saillantes de la surface supérieure et le bord des feuilles sont garnis de paquets pulvérulents. Croît à Fontainebleau sur les vieux arbres.

Ce *lichen* est employé en médecine comme pectoral et béchique. On en fait assez peu d'usage maintenant.

3. L. SCROBICULATA. Dec. *Fl. fr.* n° 1089; Dill. *Musc.* t. 29, f. 114. Feuille coriace, large, étalée, à lobes arrondis, bosselée, réticulée, glauque en dessus, d'un jaune chamois en dessous, à duvet court, noirâtre et roux dans les sillons qui correspondent aux élévations de la face supérieure; scutelles rares, éparses, orbiculaires, brunes, à bord pâle et proéminent, planes et attachées par le centre. A la surface supérieure et sur les bords des feuilles se voient une multitude de paquets pulvérulents. Croît sur la terre et les arbres, à Fontainebleau, etc.

Observation. Cette plante a des rapports avec la précédente; elle en diffère par la couleur glauque de la face supérieure, par la forme des lobes de ses feuilles, et par le rebord de ses scutelles.

4. L. HERBACEA. Dec. *Fl. fr.* n° 1092; *pulmonaria herbacea*, Hoffm. *Pl. lich.* t. 10, f. 2; Dill. *Musc.* t. 25, f. 98. Feuille membraneuse, large, étalée, sinueuse, herbacée, divisée en lobes arrondis, lisses, d'un vert clair en dessus, passant au vert glauque cendré par la dessiccation, blanchâtre et cotonneuse en dessous; scutelles nombreuses, concaves, d'un roux brun dans le disque, semblable à la croûte autour et en dessous. Croît sur les vieux arbres parmi la mousse. Très-rare.

STICTA. *Acharius.* Feuille membraneuse, portant des scutelles vers les bords, et marquée en dessous de petites fossettes (*cyphelles*), glabres, éparses au milieu du duvet qui les recouvre.

Observation. Le caractère unique de petites cavités glabres, blanches, au milieu du duvet qui garnit la face inférieure des feuilles, distingue ce genre de tous les autres de cette famille. On ne les voit qu'à la loupe, et elles ressemblent à des scutelles concaves enfoncées dans la substance du *lichen*.

1. S. FULIGINOSA. Dec. *Fl. fr.* n° 1094; Dill. *Musc.* t. 26,

f. 100. Feuilles membraneuses, arrondies, peu divisées, d'un gris cendré, à surface inférieure couverte de duvet noirâtre ou grisâtre, mêlée de cyphelles, la supérieure est tantôt glabre et tantôt marquée de grains noirs nombreux disposés en réseau; scutelles grandes, à disque brun de rouille, à bord blanchâtre, placées sur le bord des feuilles et manquant presque toujours. Dickson (*Crypt.* 1, p. 13.) est le seul auteur qui les décrive. Croît sur les troncs d'arbres, à Fontainebleau.

2. S. SYLVATICA. Dec. *Fl. fr.* n° 1095, *lichen sylvestris*, Lin. *Syst.* 808; Hoffm. *Pl. lich.* p. 21, t. 4, f. 2. Feuilles membraneuses, redressées, sinuées, lobées ou incisées, d'un brun verdâtre en dessus, recouvertes de grains noirs en dessous, avec un duvet noirâtre qui entoure les cyphelles; scutelles en bouclier, brunes, placées sur le bord des feuilles, et manquant le plus souvent. Ce *lichen*, qui a une très mauvaise odeur, croît dans les forêts parmi les mousses; il est fort voisin du précédent, dont il diffère par les feuilles à lobes plus étroits, plus divisés, parce que la plante est moins robuste; les grains noirs y sont moins abondants. Je ne connais les scutelles d'aucune des deux espèces.

PELTIGERA. *Decandolle.* (*Peltidea*, Acharius.) Feuille simple, arrondie et lobée, portant des scutelles superficielles, adhérentes par toute leur surface inférieure, et placées à l'extrémité des lobes, ordinairement divisés en forme d'ongle.

Observation. Le feuillage, dans ce genre, est veiné en dessous, et a les scutelles organisées d'une manière particulière; elles sont formées par une production rougeâtre des lobes de l'extrémité des feuilles, sans rebord, mais avec une bordure analogue à la matière du disque. L'espèce première fait le passage des scutelles ordinaires à celles propres à ce genre.

1. P. VENOSA. Hoff. *Pl. lich.* 31, t. 6; *lichen venosus*, Lin. *spec.* 1615; Dill. *Musc.* t. 28, f. 109. Feuilles coriaces, arrondies, divergentes, à peine lobées, glabres et à bord entier, ayant de trois à cinq lignes de diamètre, gris fauve en dessus, grises, marquées de veines rousses, grosses, un peu cotonneuses et proéminentes en dessous; scutelles terminales, solitaires, brunes, horizontales et arrondies, avec un bord saillant et détaché. Croît à Fontainebleau. Cette petite espèce se reconnaît bien à son bord entier et détaché, et à ses veines presque glabres.

2. P. SPURIA. Dec. *Fl. fr.* n° 1097; Dill. *Musc.* t. 28, f. 108? (Decandolle) et t. 27, f. 102, f. A, B (Acharius). Ressemble beaucoup à la précédente par la taille, mais les veines (de la surface inférieure) sont blanches et la surface supérieure est d'un gris cendré; les feuilles sont lobées, mais chaque lobe est allongé et terminé par une scutelle presque verticale, dont le bord n'est pas détaché, ce qui la rapproche de la *peltigera horizontalis*. Acharius n'en fait qu'une variété de la *canina*. A été trouvée par M. Dufour sur la terre, à Vincennes. Elle est un

peu plus grande que l'espèce précédente.

3. P. HORIZONTALIS. Dec. *Fl. fr.* nº 1098; *lichen horizontalis*, Lin. *Mant.* 132; Dill. *Musc.* t. 28, f. 104. Feuille coriace, grande, large, étalée, glabre, d'un vert glauque en dessus, blanche et veinée de roux avec des poils noirâtres sur les veines en dessous, divisée à son extrémité en lanières allongées, dressées, qui portent une scutelle arrondie, rouge brun, à bord non détaché et placé horizontalement. La substance de la scutelle est ferme, même lorsque les feuilles du *lichen* sont mouillées. Croît sur les rochers et dans les bois, sous les mousses. Les languettes qui portent des scutelles imitent un peu les doigts, celles-ci les ongles.

4. P. POLYDACTYLA. Hoff. *Pl. lich.* p. 19, t. 4, f. 1.

Var. B. *Microcarpa.* Achar. *lich. univ.* p. 520.

Cette espèce est extrêmement voisine de la précédente pour le feuillage et la disposition des scutelles; celles-ci sont plus nombreuses, portées sur des languettes allongées comme dans l'*horizontalis*, mais ascendantes comme dans le *canina*. La variété B a les scutelles de la grandeur d'une lentille. Croît presque aussi communément que la précédente dans les bois et dans les mêmes localités. Elle serait mieux nommé *hybrida*.

5. P. CANINA. Dec. *Fl. fr.* nº 1099; *lichen caninus*, Lin. *spec.* 1616; Vaill. *Bot.* t. 21, f. 16.

Var. B. *Crispa.* Achar. *Lich. univ.* p. 519; Dill. *Musc.* t. 27, f. 103.

Feuille grande et large, coriace, arrondie, gris cendré en dessus étant sèche, brune étant mouillée (comme dans toutes les autres espèces), marquée en dessous de nervures rousses, poilues, rameuses et anastomosées, à lobes arrondis, et imitant les feuilles du chêne, dont quelques-uns ascendants portent les scutelles qui sont rousses, planes, oblongues, sans bordure libre, et disposées verticalement. La variété B a les bords très-ondulés, comme crépus. Très-commune sur le bord des fossés des bois, dans la mousse, aux lieux secs, sablonneux, etc. Elle diffère de l'*horizontalis* par ses scutelles ascendantes, et par ses lobes arrondis des *peltigera horizontalis* et *polydactyla*. Suivant moi, les quatre espèces précédentes pourraient bien n'en faire qu'une seule.

6. P. APHTHOSA. Dec. *Fl. fr.* nº 1100; *lichen aphthosus*, Lin. *spec.* 1616; Dill. *Musc.* t. 28, f. 106. Feuillage mince, papiracé, d'un vert gai en dessus, blanc; veiné et poilu en dessous, à lobes arrondis, larges, parsemés en dessus de granulations verruqueuses non pulvérulentes, de la couleur de la feuille; scutelles portées sur les divisions allongées des feuilles, planes, à rebord adhérent et placé verticalement. Croît sur les berges des bois, à Fontainebleau. La minceur du feuillage et la présence des verrues distinguent bien cette espèce.

Observation. Les plantes de ce genre ont eu dessous des veines anastomosées, très-remarquables, pourvues de poils velus ou fibrilles radicales, placés sur ces veines, qui sont rameux,

et comme en pinceau à leur extrémité inférieure. On les observe parfois si abondants, qu'ils forment une sorte de feutrage qui retient des particules terreuses dont on a peine à les séparer. Quelques espèces d'*imbricaria* portent également des fibrilles radicales, mais comme elles sont simples et courtes, elles ne se feutrent pas. Cette organisation est caractéristique dans ce genre, et, comme on ne la retrouve pas dans les *peltigera resupinata* et *saccata* de M. Decandolle, nous avons conservé, avec Acharius, les deux genres *nephroma* et *solorina*. Ces poils, d'abord blancs, brunissent et tombent avec l'âge.

NEPHROMA. *Acharius*. Feuillage d'une seule pièce, membraneux, coriace, lobé, nu ou un peu velu en dessous; scutelles réniformes, planes, détachées, et pourvues d'un rebord analogue à la croûte, à disque strié.

1. N. RESUPINATA. Achar. *Lich. univ.* 521; *lichen resupinatus*, Lin. *spec.* 1615; Jacq. *Misc.* t. 10, f. 1. Les feuilles sont coriaces, lobées, parfois granuleuses, d'un vert roux en dessus, grisâtres, lisses, ou un peu velues (à la loupe) en dessous; les scutelles sont d'abord concaves, puis planes, et se fendillent alors en plusieurs lobes, de manière à imiter la forme d'un rein; elles sont placées sur les extrémités des lobes renversés en dessus, de sorte que, quoique supérieures, elles sont véritablement insérées à la face inférieure des feuilles. Leur disque est roux et leur bordure est peu marquée, grenue, analogue à la croûte. Croît sur la terre, sur les rochers et les arbres, à Fontainebleau. Très-rare.

SOLORINA. Acharius. Feuillage d'une seule pièce, à lobes arrondis, poilu en dessous; scutelles placées dans une cavité de la croûte, sans bordure ni rebord, et se détachant du fond, sous forme de coque, à la maturité de la plante.

Observation. Ce genre, sous le rapport des scutelles, se rapproche des *urceolaria*, mais la talle feuillée l'en éloigne.

1. S. SACCATA. Achar. *Lich. univ.* 149; *lichen saccatus*, Lin. *Fl. suec.* n° 1102; Dill. *Musc.* t. 30, f. 121. Talle faisant la rosette, d'un pouce d'étendue, à lobes arrondis, entiers, gris roux en dessus, presque pulvérulents, velus et plus pâles en dessous, bosselés; scutelles placées dans des cavités d'une ligne de diamètre, qui répondent aux enfoncements qu'on voit à la face inférieure, formées d'une matière noirâtre, puis roussâtre, qui semble se détacher sur les bords avec l'âge, et imite une coque, sans cependant en sortir. Se trouve sur la terre, dans la mousse au pied des arbres, à Creil sur la montagne d'or, près Beauvais, etc.

UMBILICARIA. *Hoffm.* (*Gyrophora*, Acharius.) Feuilles cartilagineuses, lobées, attachées par le centre; scutelles noires, dont le disque est marqué de rides concentriques et en spirales (*girosa*).

Observation. La croûte tient par un empatement central en forme d'ombilic placé à la face inférieure, par où elle adhère aux rochers; ce caractère, et celui des scutelles à plis concentriques, rend ce genre fort distinct et facile à reconnaître.

* *Feuilles hérissées en dessous.*

1. U. SPADOCHROA. Hoffm. *Germ.* 2, p. 113; *Pl. lich.* t. 2, f. 3 et 4; *lichen polyrrhysos*, Lin. *spec.* 1618? Feuille plissée, lobée, arrondie et coriace, à surface supérieure d'un gris roux, ordinairement marquée de petits points noirs; l'inférieure est noire et couverte de poils serrés et branchus, qui debordent la feuille et la font paraître comme brodée; scutelles éparses, convexes, sessiles, sillonnées et rares. Croît sur les rochers, à Fontainebleau. Le meilleur caractere pour reconnaître cette plante, est son manque de scutelles.

2. U. PELLITA. Dec. *Fl. fr.* n° 1109; Dill *Musc.* t. 30, f. 130. Feuille arrondie, profondément lobée, souvent crispée et prolifère au centre, à surface supérieure unie, d'un brun bronzé; l'inférieure noire, couverte de duvet court, épais et entrelacé, mais qui manque sur les bords qui sont glabres; scutelles éparses, planes d'abord, puis convexes et globuleuses, ne montrant plus alors de rebord, mais seulement les replis spiroïdes et noirs du disque. Croît sur les rochers, à Villers-Coterets, où elle a été trouvée par M. Foucault.

3. U. PROBOSCIDEA. Dec. *Fl. fr.* n° 1110; *lichen cylindricus*, Lin. *spec.* 1618; Dill. *Musc.* t. 29, f. 116.

Var. B. *Lichen proboscideus*, Lin. *spec.* 1618; Dill. *Musc.* t. 30, f. 117, 118.

Feuille d'un gris glauque ou cendré, unie en dessus, d'un roux jaunâtre en dessous au moins vers le centre, glabre ou munie de poils au moins vers le bord; scutelles éparses, d'abord planes, puis convexes, marquées de sillons concentriques, souvent percées au sommet, imitant une trompe dans la variété B. Croît sur les rochers, à Fontainebleau.

** *Feuilles non hérissées en dessous.*

4. U. MURINA. Dec. *Fl. fr.* n° 1115; Vaill. *Bot.* t. 21, f. 14. Feuille arrondie, d'environ un pouce de diamètre, à bord crénelé, déchiqueté, à surface supérieure d'un gris de souris, percée, glabre, unie, avec le centre un peu blanc, mamelonné et crevassé en vieillissant, à surface inférieure d'un noir brun, couverte de petites papilles (présentant à la loupe l'apparence de la peau de chien de mer); scutelles éparses, noires, rares, petites, comme incrustées dans la croûte, d'abord planes, puis hémisphériques et offrant quelques stries concentriques. Croît sur les rochers, à Fontainebleau.

5. U. GLABRA. Dec. *Fl. fr.* n° 1117; *lichen polyphillus*, Lin. *spec.* 1618; Dill *Musc.* t. 30, f. 129.

Var. A. *Umbilicaria poly-*

phylla, Hoff. *Germ.* 2, p. 109.

Var. B *Umbilicaria anthracina*, Hoff. *Germ.* 2, p. 110; *lichen anthracinus*, Jacq. *Misc.* 2, t. 9, f. 4.

Feuille membraneuse, glabre, lisse des deux côtés, arrondie, lobée, simple ou rameuse, noire ou bronzée en dessus, toujours noire en dessous; réceptacles presque globuleux et à spire concentrique. Croît sur les rochers, à Fontainebleau. Cette espèce ne me paraît différer de la précédente que parce que sa feuille a des lobes profonds et comme imbriqués. Je ne l'en crois pourtant qu'une simple variété.

LASALLIA. N. Feuille cartilagineuse, entière, lacuneuse, attachée inférieurement par une espèce de pédicule central; scutelles concaves, puis planes, à disque uni, pourvues d'un rebord analogue à la croûte.

Observation. Ce genre, que je dédie à feu Lasalle, jardinier-botaniste à l'ex-école centrale de Fontainebleau, puis du jardin de botanique de l'île de Corse, et auquel j'ai l'obligation d'avoir récolté beaucoup de plantes les plus curieuses de la forêt de Fontainebleau; qui a, en outre, enrichi la *Flore française* d'un certain nombre d'espèces rares, diffère du genre *umbilicaria*, dont il faisait partie, parce que les scutelles n'ont point le disque à plis spiroïdaux.

1. L. PUSTULLATA. N. *Lichen pustullatus*, Lin. *spec.* 1617; *umbilicaria pustullata*, Hoffm. *Pl. lich.* t. 28, f. 1-2; Vaill. *Bot.* t. 20, f. 9. Feuille ayant de deux à quatre pouces de diamètre, d'un vert brun étant humide, grise-noirâtre étant sèche, arrondie, à peine lobée, marquée de bosselures irrégulières, convexes, grenues et blanchâtres en dessus, couvertes d'un grand nombre de granulations noires et abondantes, qui cachent une partie considérable de la croûte, lacuneuses, excavées (parfois perforées), enfoncées, spongieuses à l'œil, avec un empatement central en dessous; scutelles éparses, petites, d'abord concaves, puis planes, sans replis à l'intérieur. Les granulations qu'on observe à la face supérieure de ce *lichen*, et dont Acharius, *Lich. univ.* t. 2, f. 12, a donné une bonne figure, sont noires, rameuses, élégamment pédiculées, et pourraient bien être une plante étrangère parasite. Quelques autres *lichens* que j'ai eu occasion d'examiner dans le cours de mon travail sur cette famille, m'ont présenté également des parasites cryptogames non encore déterminés, et qui mériteraient qu'on s'occupât de les décrire; peut-être ces plantes offriraient-elles quelques particularités curieuses. Ce végétal est commun dans la forêt de Fontainebleau, toute l'année, sur les rochers, souvent mêlé avec l'*umbilicaria pellita*.

ENDOCARPON. *Hedwig.* Feuille cartilagineuse, d'une seule pièce, attachée par le centre; réceptacles enchâssés dans la substance de la feuille, formant à la face supérieure de petites éminences terminées par un orifice.

1. E. MINIATUM. Dec. *Fl. fr.* n° 1120; *lichen miniatus*, Lin. *spec.* 1617; Dill. *Musc.* t. 30, f. 127. Feuille arrondie, d'environ six à douze ou dix-huit lignes de diamètre, entière, un peu ondulée et relevée sur les bords, à surface inférieure unie, d'un rouge cuivré, à face supérieure d'un blanc cendré, tachetée de points granuleux, bruns ou rougeâtres; scutelles à peine visibles, très-petites, enfoncées dans la substance supérieure de la feuille, et consistant en un petit godet qui ne saille jamais; on trouve aussi sur les feuilles des verrues distinctes des granulations ordinaires, et surtout des scutelles. Croît sur les rochers de la côte de Champagne à Fontainebleau, où je l'ai recueilli il y a dix-huit à vingt ans, avec Lasalle. Cette plante se rapproche du genre *solorina*.

2. E. HEPATICUM. Ach. *Lich. univ.* 298; *endocarpon hedwigii*, var α, Dec. *Fl. fr.* n° 1121. Feuille cartilagineuse, de une à deux lignes de diamètre, plane, arrondie, un peu lobée, assez épaisse, et sinuée sur les bords, d'un brun olivâtre, plus foncée à la surface supérieure, qui est ponctuée de noir, l'inférieure est noirâtre; les scutelles consistent dans les petits points noirs, au nombre de 7 à 8, qu'on aperçoit sur chaque feuille, et qu'on reconnaît à la loupe être de petites excavations organisées comme dans la plante précédente. Croît rapprochée en petits groupes, sur la terre humide, parmi les mousses. Trouvée par M. Dufour, à Gentilly; je l'ai rencontrée plus près de Paris encore, mais j'ai oublié de noter l'endroit. Cette espèce a les feuilles si petites qu'on les prendrait pour des scutelles, si on n'examinait pas la plante à la loupe.

++++++ *Réceptacles tuberculeux ou en écussons, insérés sur des tiges sans ou avec des feuilles à la base de celles-ci.*

§ 1. *Point de feuilles à la base des tiges.*

ISIDIUM. *Acharius.* Tiges très courtes, réunies par la base, formant une croûte épaisse et mamelonnée en dessus; réceptacles globuleux, placés à l'extrémité des rameaux.

Observation. Les tiges sont si courtes, que si on les examine sans loupe, on prendrait leur réunion pour une croûte pulvérulente.

1. I. CORALLINUM. Dec. *Fl. fr.* n° 887; *lichen corallinus*, Lin. *Mant.* 1, p. 231; Hoff. *Enum.* t. 4, f. 2. Cette espèce forme sur les rochers une croûte grise, épaisse, dure, grenue et crevassée, composée de la réunion de petits rameaux simples ou branchus, cylindriques, fistuleux; les sommets, agglomérés d'abord, forment des tubercules obtus et convexes, peu concaves, sans réceptacle distinct, à moins qu'on ne regarde comme tels des globules noirâtres qu'on y aperçoit parfois, mais qu'Acharius croit être des corps parasites. Croît sur les rochers, à Fontainebleau, Montmorency, etc.

2. I. WESTERINGII. Achar. *Lich.* 577; *lichen westeringii*, Ach. *Prod.* 88, t. 2, f. 2. Croûte épaisse, fendillée, petite et anguleuse, souvent entourée d'un bord noir grisâtre, avec une teinte un peu rougeâtre, formée de la réunion de rameaux solides; les tubercules d'abord sessiles, subglobuleux, bruns, deviennent cylindriques, pédiculés, se voient surtout dans les cavités du *lichen* caché par l'inégalité des rochers où il croît; à Fontainebleau, sur les grès quartzeux.

3. I. MELANOCHLORUM. Dec. *Fl. fr.* n° 888. Croûte blanche à l'intérieur, épaisse, fendillée, d'un vert glauque extérieurement, portant çà et là des tiges courtes, rameuses ou simples, non fistuleuses, tronquées au sommet, et terminées par des tubercules arrondis, bruns et un peu farineux. Croît sur les rochers, à Fontainebleau, d'où elle se détache avec facilité.

4. I. PAPILLOSUM. N. *I. dactylinum*, Ach. *var.* β, *Lich. univ.* p. 576. Croûte d'un blanc sale, grenue, irrégulière, formée par des tiges courtes, dont les sommets ventrus, courts, rares, arrondis, simples, de couleur un peu fauve, sont parfois entiers, d'autres fois ont un point, d'autres fois sont enfoncés en forme de cupules à l'extrémité supérieure. Croît aux environs de Paris, sur le sable, entre les mousses, où il a été trouvé par M. Thuillier.

SPHÆROPHORUS. *Persoon.* (*Sphærophoron*, Acharius.) Tiges libres, solides (axifères?), rameuses, lisses et cartilagineuses, portant à leur sommet des réceptacles solitaires, globuleux, remplis d'une poussière noire, qui en sort par le déchirement de l'enveloppe, en laissant une petite coupe vide.

1. S. GLOBIFERUS. Dec. *Fl. fr.* n° 889; *lichen globiferus*, Lin. *Mant.* 133; Dill. *Musc.* t. 17, f. 35. Tiges solides, hautes d'environ un pouce, très-rameuses, irrégulières, presque ligneuses, blanches, grises ou rousses en vieillissant, cylindriques, un peu comprimées aux aisselles des divisions, glabres, luisantes, droites, et divisées en nombreux rameaux courts, qui lui font imiter un petit arbre; les supérieurs seuls sont terminés par des globules, qui n'ont nullement la forme des cupules ordinaires des *lichens*, et qui s'ouvrent pour laisser sortir les gongyles. Croît à Fontainebleau, sur la terre, au rocher du Cuvier, en gazons très-serrés, où je l'ai recueilli il y a plus de quinze ans.

2. S. CÆSPITOSUS. Dec. *Fl. fr.* n° 890; *lichen fragilis*, Lin. *Fl. lapp.* 440, t. 11, f. 4. Cette plante se distingue de la précédente parce qu'elle est plus petite, non lisse, beaucoup moins rameuse, qu'elle se divise seulement par bifurcation, qu'elle est plus fragile, et que ses réceptacles, qu'on voit rarement, sont deux fois plus gros; elle a également les rameaux cylindriques. Se trouve en gazons serrés, aux mêmes lieux que le précédent, dont il n'est peut-être qu'une variété. Le *Sphærophoron compressum* d'Acharius, qui ne paraît diffé-

rer de celui-ci que par des tiges comprimées, ne croît que dans les montagnes alpines.

STEREOCAULON. *Acharius.* Tiges solides, libres, arborescentes, portant des scutelles éparses, d'abord planes, puis convexes, ridées, toujours sans cils à leur pourtour.

1. S. PASCHALE. Ach. *Lich.* 208; *lichen paschale*, Lin. *spec.* 1621; Dill. *Musc* t. 17, f. 33. Tige solide, tortueuse, rameuse, ferme, ayant au plus dix-huit lignes de hauteur, blanchâtre, à rameaux divergents, chargés de grains excessivement nombreux, grisâtres, réunis en paquets semblables à des feuilles avortées, ce qui donne à cette plante un aspect grenu et pulvérulent; réceptacles aplatis, assez grands, irréguliers, placés au sommet des rameaux, de couleur noire. Croît à Fontainebleau, sur la terre sablonneuse.

2. S. CONDENSATUM. Hoffm. *Germ.* 2, p. 130? Cette plante ne s'élève guère à plus d'une ligne; ses tiges sont fortes, glabres, divisées du haut en rameaux très-courts, et comme tuberculeux, grisâtres, obtus, et paraissant soudés avec les rameaux des pieds voisins. Je n'aperçois point les réceptacles. Ce *lichen* forme une plaque dense et ferme, d'un aspect gris mêlé de noirâtre par place. Croît sur le sable, aux environs de Paris, où il a été observé par M. Thuillier.

CORNICULARIA. *Decandolle.* (*Cornicularia* et *Alectoria*, Acharius.) Tiges solides, portant sur leur sommet des scutelles membraneuses, d'abord planes, puis convexes, quelquefois bordées de dents ciliformes.

Observation. Les plantes de ce genre sont fermes, brunes ou noirâtres, et présentent rarement les organes de la fructification.

1. C. ACULEATA. Dec. *Fl. fr.* n° 893; Vaill. *Bot.* t. 26, f. 8. Tige solide et roide, rameuse, lacuneuse, buissonneuse, ayant un à deux pouces de longueur, comprimée, surtout auprès des ramifications, flexueuse, glabre et lisse, d'un brun marron à l'extrémité des derniers rameaux; bifurcations courtes, roides, épineuses; on trouve aussi sur les tiges, par place, des points nombreux et épineux; scutelles légèrement dentées, fort rares. Croît sur la terre, parmi les gazons des endroits secs, à Fontainebleau, au bois de Boulogne, etc.

2. C. ODONTELLA. Achar. *Lich. univ.* 611; Sub. *cornicularia spadicea*, var. β; Dill. *Musc.* t. 17, f. 31, A. Cette espèce ne me semble qu'une variété de la précédente. Elle est beaucoup plus courte, plus épineuse, forme des gazons très-serrés, et n'a pas non plus de scutelles. Cette plante forme des plaques très-étendues, dans les endroits secs du bois de Boulogne. On la sent craquer sous les pieds, lorsqu'on marche dessus, tant elle est solide.

3. C. LANATA. Dec. *Fl. fr.* nº 898.

Var. A. *lichen lanatus*, Lin. *spec.* 1623; Dill. *Musc.* t. 13, f. 8.

Var. B. *Lichen pubescens*, Lam. *Dict.* 3, p. 505; Dill. *Musc.* t. 13, f. 9.

Tiges filiformes, solides, parfaitement cylindriques, consistantes, tellement entremêlées, qu'elles semblent former une sorte d'éponge, divisées en rameaux fourchus et divergents, parsemés de petites productions subépineuses; scutelles inconnues. Toute la plante est d'un noir brunâtre et ressemble à un *byssus* noir. Croît sur les rochers et les pierres, à Fontainebleau.

4. C. JUBATA. Dec. *Fl. fr.* nº 900.

Var. A. *Lichen jubatus*, Lin. *spec.* 1622; Dill. *Musc.* t. 12, f. 7.

Var. B. *Lichen chalybeiformis*, Lin. *spec.* 1623; Dill. *Musc.* t. 13, f. 10.

Tiges faibles, pendantes, unies, lisses, très-rameuses, longues de plusieurs pouces, pleines et comme moelleuses à l'interieur, filiformes, blanchâtres, grises (var. B) ou noires suivant l'âge où on l'observe, rameuses et croisées, aplaties aux divisions, qui sont très-déliées, plus ou moins longues et écartées; scutelles convexes, glabres et bordées, mais qu'on voit rarement; on observe des points blancs, pulvérulents, sur les tiges, mais je les crois les débris des rameaux cassés. Croît particulierement sur les pins et les sapins, mais aussi sur les autres arbres, à Fontainebleau.

USNEA. *Acharius.* Tiges rameuses, faibles, axifères, à écorce crustacée, portant des scutelles éparses, planes ou convexes, quelquefois bordées de cils fort longs, rayonnants.

Observation. Ces plantes ont des tiges très-longues, faibles, d'un vert cendré, et de très-larges scutelles, fort apparentes.

1. U. FLORIDA. Dec. *Fl. fr.* nº 901.

Var. A. *Lichen floridus*, Lin. *spec.* 1624; Dill. *Musc.* t. 13, f. 13.

Var. B. *Lichen hirtus*, Lin. *spec.* 1623; Dill. *Musc.* t. 13, f. 12.

Tige droite, assez ferme, longue de deux à quatre pouces, rameuse dès la base, à branches capillaires et divergentes, peu allongées et hérissées de fibrilles tuberculeuses, beaucoup plus nombreuses dans les individus sans scutelles. Celles-ci, qui naissent presque au sommet des rameaux, sont larges, planes, et bordées de cils rayonnants; toute la plante est d'un vert cendré ou jaunâtre. Croît sur les arbres à Fontainebleau.

2. U. PLICATA. Dec. *Fl. fr.* nº 902; *lichen plicatus*, Lin. *spec.* 1622; Dill. *Musc.* t. 11, f. 1. Tiges longues parfois d'un pied, assez fermes, pendantes, tuberculeuses, rameuses dès la base, à rameaux entrelacés, blanchâtres, à scutelles presque terminales, planes, nombreuses, et bordées de cils capillaires. Croît sur les vieux arbres à Fontainebleau.

3. U. BARBATA. Dec. *Fl. fr.*

n° 903; *lichen barbatus*, Lin. *spec.* 1622; Dill. *Musc.* t. 12. f. 6. Tiges très-rameuses, courtes, branchues, à filets simples, fins, et semblables à des poils, d'un jaune vert, point brisées comme l'espèce suivante; scutelles éparses, petites, charnues, un peu convexes, dépourvues de cils rayonnants sur le bord. Je possède des individus parsemés de paquets pulvérulents. Croît sur les branches d'arbres, dans les forêts de Senlis, Compiègne (Thuillier) et Fontainebleau.

4. U. ARTICULATA. Hoff. *Germ.* 2, p. 133; Dill. *Musc.* t. 11, f. 4. Tige faible, rameuse, surtout aux extrémités, divisée en branches fines, presque lisses, longues, renflées, et marquées, ainsi que les tiges, par des étranglements irréguliers, qui semblent produits par la décortication. Les espèces précédentes présentent aussi ce caractère, mais d'une manière moins évidente que celle-ci; scutelles arrondies, tuberculeuses, brunissant en vieillissant (Hoffm.); elles sont inconnues à tous les autres botanistes. Croît aux environs de Paris, à Senlis, Compiègne, Fontainebleau, etc. Ces quatre espèces me semblent fort voisines l'une de l'autre.

CLADONIA. *Decandolle.* (Ce genre forme la 2me section du genre *Cenomyce* d'Acharius.) Tiges fistuleuses, simples ou rameuses, nues ou feuillées, portant à leur sommet des tubercules fongueux, presque globuleux, sessiles et solitaires.

1. C. SUBULATA. Dec. *Fl. fr.* n° 909.

Var. A. *Lichen subulatus*, Lin. *spec.* 1621; *cenomyce furcata*, Achar. *Lich. univ.* p. 560; *lichen subulatus*, Achar. *Lich.* 203, Dill. *Musc.* t. 16, f. 26 A, B. Tiges fourchues et aigues, à divisions droites, longues.

Var. B. *Cladonia furcellata.* Hoffm. *Germ.* 2, p. 118; *lichen furcatus*, Hag. *Lich.* t. 2, f. 10. Tiges fourchues, aigues, à divisions recourbées, longues.

Var. C. *Cladonia furcato-subulata.* Hoffm. *Germ.* 2, p. 115; Vaill. *Bot.* t. 26, f. 7. Tiges fourchues, aiguës, à divisions droites et courtes. Il est douteux si cette variété appartient à cette espèce; car on n'aperçoit qu'imparfaitement les folioles dans la figure citée.

Var. D. *Cladonia recurva*, Hoffm. *Germ.* 2, p. 115; Vaill. *Bot.* t. 7, f. 7. Tiges à rameaux tendres, à divisions courtes et aigues.

Var. E. *Cladonia furcata*, Hoffm. *Germ.* 2, p. 115; Dill. *Musc.* t. 16, f. 27 B et D. Tige très-rameuse, à rameaux longs et recourbés, aigus.

Var. F. *Cladonia spinosa*, Hoff. *Germ.* 2, p. 115; Dill. *Musc.* t. 16, f. 25. Tiges à rameaux courts, roides et recourbés.

Var. G. *Foliolosus* N. Tiges petites, folioles garnissant presque toute la tige, ce qui la fait paraître crépue.

Var. H *Fasciculata*, Thuill. *ined.* Tiges grandes, nombreuses, fasciculées, garnies de beaucoup de folioles.

Tige dressée, creuse, consistante, cendrée, verdâtre ordinairement, presque simple, portant un nombre plus ou moins considérable de folioles crénelées, à rameaux droits, su-

bulés, aigus, redressés ou divergents, portant des tubercules arrondis, solitaires, placés à leur sommet sur des divisions irrégulièrement disposées. Croît sur la terre, dans les pelouses sèches, pendant l'été. Fréquent.

2. C. RANGIFERINA. Dec. *Fl. fr.* n° 910.

Var. A. *Lichen rangiferinus*, Lin. *spec.* 1620; Dill. *Musc.* t. 16. f. 29. Tige rameuse, de la taille d'un à deux pouces.

Var. B. *Lichen sylvaticus*, All. *Pedem.* n° 2584; Dill. *Musc* t. 16, f. 30 B. Tiges semblables à celles de la variété A, mais plus grande et plus rameuse.

Var. C. *Alpestris*, Achar. *Lich. univ.* p. 564; Dill. *Musc.* t. 16, f. 29 E, F. Tiges dont les rameaux sont si divisés qu'ils semblent entremélés.

Var. D. *Aspera*, Thuill. *inéd.* Tiges présentant des espèces de fongosités.

Var. E. *Muralis*, Thuill. *inéd.* Les tiges sont lacuneuses, tuberculées. Croît sur les murs.

Var. F. *Penicellata*, Thuill. *inéd.* Les divisions du sommet des rameaux sont si nombreuses qu'elles semblent former des pinceaux.

Tiges droites, creuses, molles étant humides, fragiles étant sèches, blanchâtres, divisées en rameaux nombreux, branchus, pointus, souvent un peu bruns au sommet, et tournés d'un même côté, ne portant pas de folioles crénelées; tubercules petits, bruns, solitaires, presque linéaires, portés par l'extrémité presque toujours quaternée des rameaux. Croît abondamment sur la terre, dans les endroits secs, en été. Dans le nord, cette plante et la précédente servent de nourriture aux rennes; chez nous, il est probable que les lièvres et les lapins s'en nourrissent dans l'hiver.

Observation. Cette espèce se distingue de la précédente, ainsi que ses variétés, par ses tiges, par l'absence ou la présence des folioles; je n'ai pas mentionné que les aisselles de la première doivent être perforées et entières dans l'autre, car ce caractère se rencontre ou manque dans les deux espèces. Au surplus, ces plantes sont voisines.

3. C. CERANOÏDES Dec. *Fl. fr.* n° 911.

Var. A. *Lichen uncialis*, Lin. *spec.* 1621; Dill. *Musc.* t. 16, f. 22.

Var. B. *Lichen ceranoïdes*, All *Pedem*, n° 2584; Dill *Musc.* t. 16, f. 21.

Tiges très-creuses, grossissant vers le sommet, d'un blanc verdâtre, ayant environ un pouce de haut (portant quelquefois de petites feuilles crénelées seulement à la base), fourchues, creuses à l'aisselle des rameaux qui se terminent souvent en plusieurs pointes divergentes; les réceptacles sont des tubercules bruns, agglomérés, qui naissent au sommet des rameaux. Croît à Fontainebleau, à Chantilly, à Montmorency, à Vincennes, etc. Dans la variété B, les divisions du sommet de la tige sont plus longues du double que dans la variété A.

4. C. PAPILLARIA. Dec. *Fl. fr.* n° 911 b.

Var. B. *Cladonia molariformis*, Hoffm. *Fl. germ.* 117. Mougeot et Nestler. *Crypt. vosg.* n° 259.

Sur une croûte uniforme, grenue et cendrée, croissent des tiges droites, roides, arrondies,

bosselées, irrégulières, courtes, renflées, glabres et blanchâtres, simples ou rameuses, et terminées par des tubercules convexes, d'un roux brun ; toute la plante n'a pas 4-5 lignes de haut. Croît sur la terre, à Fontainebleau, où l'on ne trouve que la variété B qui est caractérisée par des rameaux confluents.

§ II. *Feuilles à la base des tiges.*

SCYPHOPHORUS. *Decand.* (Ce genre rentre dans la deuxième section du genre *Cenomyce,* d'Acharius.) Tige fistuleuse, naissant sur des feuilles radicales, épanouie au sommet en un godet sur les bords duquel sont placés des tubercules presque globuleux et subéreux.

* *Tiges naissant au centre des feuilles.*

1. S. DELICATULUS. N. *Helopodium delicatulum*, Dec. *Fl. fr.* n° 918; *lichen parasiticus*, Hoffm. *Enum.* t. 8, f. 5. Feuilles radicales très-fines, comme imbriquées, crénelées ou déchiquetées, d'un vert pâle sur une des faces, blanchâtres sur l'autre, formant de petits gazons délicats et persistants dont on n'aperçoit bien les parties qu'à la loupe ; tiges hautes de deux à quatre lignes, creuses, simples, ordinairement rameuses, un peu comprimées, ayant parfois de petites écailles ou folioles avortées, et portant au sommet de l'évasement, si elles sont simples, ou sur chaque division, si elles sont rameuses, des tubercules globuleux, d'abord bruns clairs, puis noirs. Cette jolie espèce qui se rapproche de plusieurs des variétés de la suivante par ses tiges et ses scutelles, en diffère par son feuillage fin et persistant, tandis qu'il est caduque dans les autres du même genre où on observe souvent des tiges sans feuilles, tandis qu'ici on rencontre plus ordinairement des feuilles sans tige Croît sur les bois pouris, dans les forêts, surtout sur celui du chêne. Se trouve à Fontainebleau, Meudon, etc.

2. S. COCCIFERUS, Dec. *Fl. fr.* n° 915.

Var. A. *Lichen cocciferus*, Lin. *spec.* 1618; Dill. *Musc.* t. 14, f. 13 E. Tubercules peu abondants.

Var. B. *Cladonia polycephala*, Hoffm. *Germ.* 2, p. 128; Vaill. *Bot* t 21, f. 10. Tubercules nombreux, agglomérés au sommet des tiges

Var. C *Lichen ventricosus*, Huds. *Angl* 457; Dill. *Musc.* t. 15, f. 17 B, C. Tige très-dilatée.

Var. D. *Lichen radiatus*, Schreb. *Spicil* 122; Dill. *Musc.* t. 15, f. 16. Sommité des tiges terminée par des prolongements radiés.

Feuilles petites, radicales, d'un blanc verdâtre en dessus, plus blanches en dessous, produisant des tiges cylindriques, souvent rameuses et nombreuses, qui toutes s'évasent, ainsi que les divisions, en un godet dont les bords portent des tubercules d'un rouge marqué, rarement prolifères La feuilles radicales tombent souvent, et on ne voit plus que celles qui existent parfois sur la tige.

Cette plante varie moins que les suivantes; cependant elle a quelquefois les tiges grenues, d'autres fois assez lisses, d'autres fois couvertes d'une poussière cendrée, blanche; les *cenomyce gonorega, radiata* et *allotropa* d'Acharius me semblent rentrer dans cette espèce, ainsi que la plupart de leurs variétés; il y en a cependant quelques unes dans cette dernière qui appartiennent au *S. pixidatus*. Croît sur les murs et les pelouses sèches. Très-commun.

3. S. CORNUTUS Dec. *Fl. fr.* n° 917.

Var. A. *Cornutus*; *lichen cornutus*, Lin. *spec.* 1620; Dill *Musc.* t. 15, f. 14 A, B, D, E. Tiges peu rameuses, bifurquées.

Var. B. *Gracilis*; *lichen gracilis*, Lin. *spec.* 1619; Dill. *Musc.* t. 14, f. 13 C, D. Tiges très-allongées, assez simples.

Var. C. *Lichen elongatus*, Jacq. *Misc aust* 2, t. 11, f. 1. Tiges assez grosses, fermes, et d'une teinte d'un gris rougeâtre.

Var. D. *Lichen deformis*, Lin. *spec.* 1618; Dill. *Musc.* t. 15, f. 18. Tige fort irrégulière, fongueuse, souvent stérile.

Feuilles radicales lobées et crénelées, d'un vert clair en dessus, blanches en dessous, d'où partent des tiges cylindriques, rameuses, hautes d'un à deux pouces, dont les unes, ou leurs rameaux, s'évasent au sommet en godet dont le bord porte des tubercules rougeâtres, tandis que les autres sont stériles, et souvent recourbées et aigues. Cette plante se rapproche de la précédente, et pourrait bien n'en être qu'une variété, ainsi que le pense M. Decandolle. Croît dans les bois et les montagnes humides. Le *cenomyce ecmocyna* (Acharius) me semble appartenir à cette espèce. Commune.

4. S. PIXIDATUS. Dec. *Fl. fr.* n° 916; *lichen pixidatus*, Lin. *spec.* 1619.

Var. A. *Exilis*, Ach. *Lich. univ.* p 535; Dill. *Musc.* t. 14, f. 2. Godets d'une ligne de haut, fort simples, très-peu développés.

Var. B. *Simplex*, Ach. *Lich. univ.* p. 534; Dill. *Musc.* t. 14, f. 6. A, B; Vaill. *Bot.* 21, f. 6, 7, 8. Godets simples, à tige grêle, haute de quatre à douze lignes.

Var. C. *Lichen fimbriatus*, Lin. *spec.* 1619: Dill. *Musc.* t. 14, f. 8, B; Vaill *Bot.* t. 21, f. 9. Godets dont le sommet porte un rang de tubercules pédiculés.

Var. D. *Lichen proliferus*, Lam. *Fl. fr.* 1, p. 87; Vaill. *Bot.* t. 21, f 5. Godets surmontés de plusieurs autres qui vont en diminuant de volume.

Var. E. *Tuberculosa*, Ach. *Lich. univ.* p. 535; Vaill. *Bot.* t. 21, f. 11. Godets dont les bords sont couverts de gros tubercules, sessiles parfois.

Var. F. *Cenomyce bacillaris α*, Ach. *Lich. univ.* p. 542; Vaill, *Bot.* t. 26, f. 10 (sans scutelles); Dill. *Musc.* t. 14, f. 10. Feuillage le plus souvent sans scutelles, qui sont simples et menues.

Feuilles radicales un peu verdâtres en dessus, plus blanches en dessous, lobées ou crénelées, qui supportent des godets qui atteignent au plus dix ou douze lignes de hauteur, s'évasant régulièrement de bas en haut, où ils forment de larges ouvertures dont le bord porte des tubercules d'un brun

obscur, qui en portent souvent d'autres. La plante est ordinairement parsemée d'une poussière blanchâtre, et les godets ont parfois des folioles. Croît sur la terre humide, et les vieux murs. Excessivement commun.

Il est employé en médecine comme pectoral, et propre à guérir les différentes affections catarrhales de la cavité thorachique.

5. S. DEFORMIS. N. *Cenomyce deformis*. Ach. *Lich univ*. p. 538; Vaill. *Bot*. t. 21, f. 4; Dill. *Musc* t. XIV, f. 6, I, L, M; f. 7, K, L; f. 9, A, B; Mich. *Gen*. t. 41, f. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Il ressemble beaucoup à l'espèce précédente, dont il diffère parce que ses godets sont ventrus au sommet, très-vastes, déformés, portant d'autres godets irréguliers, ce qui fait que la plante est comme rameuse, et acquiert le double de la hauteur de l'autre espèce; la poussière répandue sur la plante est jaunâtre. Croît dans les mêmes lieux que la précédente, dont elle n'est probablement qu'une variété. Elle est beaucoup plus près du *S. pixidatus*, que le *S. cornutus* ne l'est du *S. cocciferus*. Il est impossible d'indiquer les variétés de cette espèce, qui sont aussi nombreuses que les individus; nous nous sommes contentés de citer quelques figures de Dillen, de Micheli et de Vaillant, qui en offrent des exemples. Commune.

Observation. Les espèces de *lichens* dont il vient d'être mention, et les nombreuses variétés qui leur appartiennent, sont des plus difficiles à distinguer et à caractériser. Les variétés que nous avons citées d'après les figures de Dillen et de Vaillant, ne sont qu'une partie de celles qui existent, car il y en a presque autant que d'individus, à tel point qu'il faudrait en multiplier le nombre indéfiniment, si on voulait les signaler toutes. On finit par se trouver dans le plus grand embarras, car elles se confondent. J'ai été obligé de classer ces variétés d'après les espèces adoptées, et de faire quelque changement dans l'indication ordinaire des figures, ainsi que des rectifications qui m'ont paru indispensables.

** *Tiges naissant à l'extrémité des feuilles.*

6. S. DIFFUSUS. Dec. *Fl. fr*. nº 912; Vaill. *Bot*. t. 21, f. 30. Gazons serrés, à feuilles nombreuses, assez fines, imbriquées, épaisses, crustacées, recroquevillées en dessous, d'un vert glauque supérieurement, blanches inférieurement, comme digitées ou pinnatifides, ayant des prolongements linéaires, crénelés, obtus, irréguliers, dont quelques-uns forment des tubes écailleux ou non, surmontés au sommet de tubercules rougeâtres, fongueux, de petite dimension, disposés circulairement dans les tubes creux, et lisses, tandis qu'ils sont réunis dans ceux qui sont pleins et écailleux. Croît sur la terre des montagnes et des bois, à Fontainebleau, Marly, etc. La figure citée de Vaillant appartient à cette espèce, et non à la suivante comme le veulent les auteurs.

7. S. CONVOLUTUS. Dec. *Fl. fr.* n° 913; *cenomyce endivifolia*, Ach. *Lich. univ.* p. 528; Mich. *Gen.* t. 42, f. 3. Les feuilles de cette espèce sont nombreuses, deux ou trois fois plus grandes que celles de la précédente (elles ont quelquefois jusqu'à un pouce), lobées ou pinnatifides, à divisions obtuses, d'un vert glauque ou rougeâtre supérieurement, blanchâtres inférieurement, parfois ciliées, épaisses, crustacées, tordues ou recroquevillées en dessous; les fructifications naissent sur les feuilles, et semblent être formées par une portion de la feuille elle-même; ce sont des tubes courts et minces, qui portent des tubercules assez petits, et parfois des folioles. Elles sont fort rares. Croît sur les pelouses sèches, en été. Je l'ai trouvé à l'entrée du parc de Saint-Maur; il est commun au bois de Boulogne.

CLASSE DEUXIÈME.

ACOTYLÉDONES FOLIÉES.

TABLEAU DES FAMILLES DE LA CLASSE DEUXIÈME.

1° HÉPATIQUES. Plantes à expansion membraneuse, ou à tiges foliacées, portant des globules sessiles, pleins d'une liqueur regardée comme propagatrice, et d'autres globules pédicules, solitaires, capsulaires, indéhiscents ou déhiscents, à plusieurs valves, qui contiennent des grains entremêlés de filaments; ces deux organes sont renfermés dans une enveloppe propre.

2° MOUSSES. Plantes à tiges foliacées, qui portent sur leurs rameaux des capsules solitaires, uniloculaires, axifères, recouvertes d'une coiffe, et bouchées à leur ouverture, qui est nue, dentée ou ciliée, par un opercule.

3° LYCOPODIACÉES. Plantes à tiges foliacées, à fructification axillaire, réunies en épis, consistant en une coque indéhiscente ou s'ouvrant en 2-4 valves, et répandant alors une poussière fine et sphérique, non mêlee de filaments.

4° FOUGÈRES. Plantes à tiges herbacées ou ligneuses, à feuilles alternes, simples ou pennées, se déroulant en spirale, portant des fructifications agglomérées sur la surface inférieure des feuilles (ou en épis), de forme capsulaire, uniloculaires, souvent entourées d'un anneau élastique.

5° RHIZOSPERMES. Plantes aquatiques, à feuilles roulées en spirale avant leur développement, à fructification radiculaire, globuleuse, à une ou plusieurs loges, non déhiscentes, contenant des grains nombreux.

6° ÉQUISETACÉES. Plantes terrestres ou aquatiques, à tiges et feuilles articulées, à fructification terminale, composée de corps pédiculés, imitant une tête de clou, qui recouvre des cornets membraneux, renfermant des globules

ovoïdes, propagateurs, surmontés chacun de quatre languettes, qu'on suppose les organes mâles.

7° CHARACÉES. Plantes aquatiques, à tiges et feuilles articulées, à fructification consistant en coques crustacées, ovoïdes, remplies d'une pulpe au milieu de laquelle sont contenus des corpuscules propagateurs nombreux.

FAMILLE PREMIÈRE.

LES HÉPATIQUES. (*Hepaticæ*), Adanson.

Plantes vertes, quelquefois à simples expansions membraneuses, foliacées, d'autres fois à tiges chargées de feuilles distinctes, ayant des globules portés dans une espèce de calice, ordinairement sessile, pleins d'une liqueur particulière, qu'on a prétendu être les organes mâles, et d'autres globules plus gros, ordinairement pédiculés, entourés d'un *perichætium*, qu'on appelle capsules, et qu'on a indiqués comme les organes femelles. Ces capsules sont quelquefois indéhiscentes, ou bien elles s'ouvrent pour laisser échapper de petits corps regardés comme des graines, qui sont entremêlées de filaments élastiques roulés en spirale (*élateres*, Hedw.).

Observation. Ces plantes viennent dans les endroits humides, et quelquefois dans l'eau. Les parties appelées graines poussent inférieurement une radicule, et s'étendent en tous sens supérieurement. Ces plantes sont rampantes et ont une telle pellucidité, qu'on peut distinguer, à la loupe, les cellules qui les forment.

+ *Hépatiques lichénoïdes, à capsules indéhiscentes, et ne contenant pas d'élateres.* (*Homomallophylles*, Wild.)

RICCIA. *Micheli.* Feuillage vert, plane (disposé en rosette), sans nervure longitudinale, supportant des capsules globuleuses, renfermées dans les feuilles, et surmontées d'un tube court, perforé, peu proéminent

Observation. Les expansions foliacées portent sur le bord des folioles, de petits cônes sessiles, grenus à l'intérieur, qu'on regarde comme les organes mâles, indépendamment des capsules, qu'on croit les parties femelles.

1. R. NATANS. Lin. *Syst.* 781; Dill *Musc.* t. 78, f. 18. Feuille plane verte, en cœur, ayant de 2 à 3 lignes de longueur sur moitié de largeur; radicules longues, foliacées, noirâtres, planes, attachées à la face inférieure de la plante. Croît sur les eaux; trouvé à l'étang de la chasse à Montmorency, dans ceux de la forêt de Bondy, de Fontainebleau. Cette plante ressemble par le port aux lentilles d'eau; elle a ses individus par groupes nombreux, souvent entrelacés par les radicules.

2. R. FLUITANS. Lin. *spec.* 1606; Dill *Musc.* t. 74, f. 47. Feuilles planes, longues de 4 à 6 lignes, étroites, linéaires, plu-

sieurs fois bifurquées, à lobes divergents, obtus. Commune à Fontainebleau, aux lieux dits Franchard et le Calvaire, et à Versailles, nageant sur l'eau, où elle est melée à des mousses, des lentilles d'eau, etc.

3. R. CAVERNOSA. Hoffm. *Germ.* 2, p. 95; *riccia crystallina*, Lin. *spec.* 1605? Dill. *Musc.* t. 78, f. 12. Cette plante forme des rosettes de deux à trois lignes de diamètre, d'un vert jaunâtre, arrondies, rayonnantes, composées de folioles qui s'élargissent et se bifurquent au sommet; elles adhèrent par toute leur surface au sol, et sont percées en dessus d'un grand nombre de petits trous irréguliers. Croît sur le sable, au pied des murs, des fossés, dans les bois; elle est indiquée à l'étang de St.-Léger, par M. Decandolle; je l'ai récoltée à Fontainebleau. C'est en mars et avril qu'on la trouve bien en état, ainsi que les autres espèces.

4. R. GLAUCA. Hedw. *Theor. retr.* p. 197, t. 31; Lin. *spec.* 1605? Cette plante forme une petite rosette de deux à quatre lignes de diamètre, à rayons foliacés, réticulés, planes, bifurqués, élargis et obtus à leurs extrémités, d'un vert glauque et paraissant, à la loupe, couverts d'un réseau. Croît dans les champs humides et sablonneux, à Montmorency, Fontainebleau, etc.

5. R. BIFURCA. Hoff. *Germ.* 2, p. 95; Mich. *Gen.* t. 57, f. 4. Cette espèce ressemble à la précédente par la couleur, mais elle est beaucoup plus grande (un pouce à un pouce et demi de diamètre); les folioles sont concaves en dessus, très-obtuses, un plus grand nombre de fois bifurquées et sans réseau. Croît sur le sol desséché d'où l'eau s'est retirée. Trouvée par M. Decandolle dans les mares de Franchard à Fontainebleau.

TARGIONIA. *Micheli.* Feuillage membraneux, non rayonnant, portant à l'extrémité des divisions des capsules globuleuses, enfermées dans un calice à deux valves longitudinales.

1 T. HYPOPHYLLA. Lin. *spec.* 1604; Dill. *Musc.* t. 78. f. 9; Cette plante se compose de feuilles longues de six à dix lignes, oblancéolées, vertes en dessus, brunes foncées en dessous, avec des petits tubercules pâles, adhérentes au sol par de nombreuses fibres noirâtres; ces feuilles se renflent au sommet en dessous en un calice qui s'ouvre longitudinalement en deux valves purpurines pour laisser sortir la capsule qui est enveloppée de deux membranes, l'une externe et purpurine, et l'autre interne et transparente. Croît sur la terre et les rochers au bord des fossés des bois, dans les lieux couverts, humides. Se trouve à Meudon, Montmorency, Lardy, Fontainebleau, etc. C'est en mars que cette plante est en fructification

SPHÆROCARPUS. *Bellardi.* Feuillage membraneux, portant des groupes de capsules sphériques, entourées d'une volva indéhiscente.

1. S. MICHELII. Bell. *Act. tur.* 5, p. 258; *targionia sphæ-*

rocarpos, Dick. *Crypt*. 2, p. 8; Dill. *Musc*. t. 78, f. 17. Sur une expansion membraneuse et foliacée, à lobes obtus, disposés en rosette, naissent un grand nombre de petites outres turbinées, ovoides-renversées, réticulées, percées au sommet, et contenant des capsules sphériques, mucronées, dans lesquelles sont renfermés les gongyles qui consistent en séminules nombreuses et anguleuses. Croît sur la terre sablonneuse; elle a eté trouvée à Frémigni dans les allées sombres du parc du château appartenant à M. le marquis de Semonville, par M. Gay, en été. Ce zélé botaniste l'a fait figurer dans le dictionnaire des sciences naturelles. Les planches citées de Dillen et de Micheli peuvent induire en erreur, puisqu'elles représentent des capsules placées dans un calice à deux valves analogue à celui du *targionia*, ce qui a donné lieu de placer cette plante dans ce genre; dans celle de M. Gay, qui est très-exactement exécutée par M. Turpin, on voit très-clairement au contraire l'indehiscence de la volva. Il faut etre couché par terre et avoir les yeux fixés sur le terrain pour trouver cette plante dont les groupes n'ont pas plus de une à deux lignes d'étendue.

††*Hépatiques lichenoides, à capsules déhiscentes, contenant des elateres.* (*Hepatiques*, Willd.)

ANTHOCEROS. *Dillen* Feuillage étalé, portant çà et là des capsules très-longues, filiformes, engaînées à la base par le calice, s'ouvrant du sommet jusqu'au milieu, et surmonté avant leur épanouissement d'une enveloppe fugace.

1. A. LOEVIS Lin. *spec*. 1606; Dill. *Musc*. t. 68, f. 1. Feuillage plane, légèrement sinué, d'un vert foncé, formant la rosette, atteignant jusqu'à un pouce de diamètre, à folioles élargies, anguleuses, lisses et sans ponctuation; capsules linéaires, entourées à la base d'une enveloppe courte, de douze à dix-huit lignes et plus de longueur, un peu jaunâtres, bifurquées après leur ouverture, et contenant dans leur milieu un axe capillaire granifère. Croît sur la terre humide. Trouvée à Clermont-sur-Oise par M. Haüy. Rare. C'est en septembre et octobre que la plante est en état.

L'anthoceros punctatus, *L*. e t plus petit dans toutes ses proportions, a ses feuilles ciliées en dessous et ponctuées en dessus. On a prétendu qu'il se trouvait dans nos environs, mais jusqu'ici je ne sache pas que personne l'y ait observé.

Observation. Ce genre fait le passage de la première à la seconde section; par son feuillage membraneux analogue à celui des *riccia*, il appartient à la première; mais par la déhiscence de sa capsule, il est de la seconde.

MARCHANTIA *Micheli*. Feuillage membraneux (non disposé en étoile), pourvu en dessous d'une côte moyenne, portant en dessus des pédicules opaques, persistants, terminés à leur sommet par un réceptacle à lobes rayonnants, qui recouvrent plusieurs

capsules, lesquelles s'ouvrent en quatre valves, du sommet à la base.

Observation. On voit encore sur ces plantes des godets sessiles ou légèrement pédiculés, qui renferment, dans des loges nombreuses, un liquide qu'on regarde comme reproducteur et l'organe mâle; il faut bien les distinguer des gemmes lenticulaires qu'on remarque aussi sur le feuillage des plantes de ce genre.

1. M. POLYMORPHA. Lin. *spec.* 1603; Dill. *Musc.* t. 76 et 77, f. 7; hépatique des fontaines.

Var. A. *Marchantia stellata*, Scop. *Carn.* 2, p. 353; Dill. *Musc.* t. 77, f. 7, B, C, E. Organe mâle sur des pieds séparés.

Var. B. *Marchantia umbellata*, Scop. *Carn.* 2, p. 354; Dill. *Musc.* t. 77, f. 7 D. Organe femelle sur des pieds séparés.

Var. C. *Monoica*; Dill. *Musc.* t. 76, f. 6. E, F. Organes mâle et femelle sur le même pied.

Expansions foliacées, glabres, longues de un à trois pouces et plus, lobees ou pinnatifides, à divisions obtuses, presque entières, d'un vert foncé, parsemées supérieurement de points ou pores, et en dessous de côtes moyennes et de veines couvertes de radicules nombreuses, abondantes, longues; pédicules femelles partant d'une petite cavité située au bord des folioles, longs de douze à dix-huit lignes, rougeâtres à la base, poilus, opaques, sillonnés, un peu tortillés, divisés au sommet en dix rayons linéaires, rabattus, puis étalés, et recouvrant 2-3 fleurs femelles, enveloppées dans des écailles blanchâtres qui ne dépassent pas le tiers de la longueur des rayons, dont une seule fructifie et produit une capsule qui s'ouvre en quatre valves, dont les graines sont productrices selon Hedwig; j'ai observé ces capsules souvent stériles. Pédicules mâles naissant également sur les bords des folioles, longs de quatre à six lignes, terminés par un disque membraneux, lamelleux et blanc en dessous, analogue à la croûte en dessus, à huit divisions enfermées dans la membrane du disque, et contenant en dedans le liquide propagateur (Dillen). L'expansion foliacée supporte encore, çà et là, des cupules sessiles, remplies de corpuscules lenticulaires, qui sont des gemmes ou bulbes. Les variétés indiquées n'en sont réellement pas puisqu'on a pris pour telles des individus à organes mâles ou femelles, ou monoïques. C'est à la présence d'organes de formes différentes sur la même feuille qu'est dû le nom de *polymorpha* donné à cette espèce par Linné; nom qui conviendrait également aux autres espèces puisqu'elles en présentent de semblables. Croît dans les lieux humides, les puits, les fossés, les cours inhabitées. Très-commune. M. Palissot de Beauvois a trouvé à Montmorency une variété de cette plante à feuillage très-lacinié; la fructification n'en étant pas connue, il est difficile de décider si c'est une espèce à part, ou, comme nous le présumons, une simple variété.

On a employé l'hépatique des fontaines dans les maladies de la poitrine et du foie. Ce dernier usage lui a valu son nom fran-

çais d'*hépatique*. On n'en fait plus que peu ou point d'emploi.

2. M. CONICA. Lin. *spec.* 1604; Vaill. *Bot.* t. 23, f. 8. Expansion foliacée de la grandeur de la précédente, et analogue en tout; pédicules femelles placés sur le bord des folioles, partant d'une petite cavité, longs de douze à quinze lignes et plus, non sillonnés, transparents, blancs, glabres, portant au sommet des cônes ou bonnets, roussâtres, longs de deux lignes, à bords divisés en lobes très-courts, obtus, recouvrant quatre à huit divisions qui renferment chacune une capsule ovoïde, pendante, entourée d'écailles allongées, qui s'ouvre en quatre valves brunes et roulées en dehors, et laisse voir des grains fins, bruns, entremêlés d'élatères; organes mâles consistant en tubercules hémisphériques, sessiles, raboteux en dessus, contenant à l'intérieur des espaces cloisonnés, pleins du liquide propagateur, bien figurés dans la planche citée de Vaillant. La plante paraît réellement dioïque; M. Palisot de Beauvois en a fait un genre sous le nom d'*anthoconum conicum* sans qu'on en voie de raisons bien plausibles. Croît dans les mêmes lieux que la précédente; très-commune à Montmorency, Jouy, Versailles, et à St.-Léger, en septembre et octobre. Les individus mâles paraissent en avril, et n'existent plus lorsque les pieds femelles sont mûrs à l'automne.

3. M. TRIANDRA. Scop. *Carn.* 2, p. 354, t. 63. Feuillage étalé, d'environ un pouce d'étendue, à divisions larges de une à deux lignes, linéaires, écartées, glabres, ponctuées en dessus, ridées en dessous, minces; pédicules femelles longs de deux à quatre lignes, tortillés, striés, glabres, opaques, supportant une tête sphérique, grosse comme celle d'une épingle, composée de trois capsules sessiles, glabres, remplies de grains jaunes. Croît à la Ferté-Alais dans les rochers, près Frémilli, où cette espèce a été trouvée par M. Gay.

Observation. Le genre *blasia* de Linné, qui serait placé ici, fait partie maintenant des *jungermannia*.

+++ *Hépatiques muscoïdes (sauf la première section du genre suivant, qui est à expansion lichénoïde), à capsules dehiscentes.*

JUNGERMANNIA. *Linné.* Capsule globuleuse, solitaire au sommet d'un pédicule grêle qui part d'une rosette placée sur la feuille, et s'ouvrant en quatre valves.

Observation. L'organe mâle consiste en corpuscules pleins de liquide fécondateur, sessiles ou pédiculés, solitaires ou agglomérés, et ordinairement de couleur brune; le pédicule des jungermannes se développe comme celui du *phallus impudicus*, après avoir été totalement formé dans l'intérieur du calice ou volva; aussi est-il toujours transparent et très-faible; c'est le contraire de celui des mousses, qui croît à l'air, et qui est so-

lide et opaque. Le feuillage des jungermannes de la première section ressemble à celui des plantes des deux premières divisions de cette famille ; celui de la seconde ne peut se différencier d'avec celui des mousses, et lorsqu'il n'y a pas de fructification, il est très-difficile de dire à quelle famille elles appartiennent. Les jungermannes ont les feuilles alternes.

* *Expansion foliacée, sans tige.*

1. J. BLASIA. Hoocker *in.* Dec. *Fl. fr.* nº 1140 a; *blasia pusilla,* Lin. *spec.* 1605 ; Dill. *Musc.* t. 31, f. 7. Cette plante forme une rosette étendue sur la terre; les feuilles qui vont en s'élargissant à l'extrémité sont dichotomes, ondulées, obtuses, d'un vert clair, pellucides, et ne tiennent que faiblement au sol; ces feuilles supportent des prolongements courts, solides, opaques, qu'on prendrait pour le tube des organes femelles ; mais on a reconnu qu'il en part des pédicules filiformes analogues à celui des *jungermannes* qui portent au sommet des capsules à quatre valves. Il est rare de trouver cette plante en fructification, ce qui a causé l'erreur de Linné et des autres botanistes jusqu'à Hooker. Elle a été trouvée à Meudon par M. Deleuze.

2. J. EPIPHYLLA. Lin. *spec.* 1602 ; Dill. *Musc.* t. 74, f. 41.
Var. B. *Longifolia* ; Vaill. *Bot.* t. 19, f. 4.
La feuille est large, arrondie, obtuse, quelquefois rameuse, nervée et poilue en dessous ; les pédicules qui partent en dessus, placés sur la nervure des feuilles, sont longs de quinze à vingt lignes, d'abord contenus dans une gaîne foliacée, cylindrique : le péricarpe s'ouvre en quatre valves courtes, obtuses et réfléchies. Cette plante croît au premier printemps sur la terre, dans les fossés humides, à Meudon, etc. Lorsque les capsules s'ouvrent, elles répandent une espèce de poussière fine, qu'on regarde comme les graines, et il reste à découvert un petit paquet de bourre brune formée par les élatères. Il en est de même dans les autres espèces.

3. J. VAILLANTII. N. *Jungermannia epiphylla, var.* β. Dec. *Fl. fr.* nº 1139 ; Vaill. *Bot.* t. 19, f. 4. Cette plante diffère de la précédente par son feuillage plus allongé, et ses ramifications étroites, linéaires, et par ses pédicules qui sont latéraux ; il y a fort peu de poils radicaux en dessous, tandis que l'autre en a notablement. Se trouve dans les lieux humides des bois, les marécages, en mars et avril.

4. J. PINGUIS. Lin. *spec.* 1602 ; Dill. *Musc.* t. 74, f. 42. Diffère des deux précédentes parce que son feuillage est plus charnu, plus petit, parce que ses pédicules partent de la face inférieure de la feuille, mais très-près du bord, de sorte qu'on croirait qu'ils naissent en dessus, et parce que leur gaîne est plus longue ; les valves de la capsule sont plus étroites et plus aiguës. Croît dans les mêmes lieux, en mars.

5. J. MULTIFIDA. Lin. *spec.* 1602 ; Dill. *Musc.* t. 74, f. 43. Les feuilles réunies 3 à 5 sont

attachées par leur milieu, et comme en rosette, à la terre; elles sont sans nervures et divisées en lobes étroits qui se subdivisent ensuite à la manière des feuilles décomposées des ombellifères; les pédicules partent de la base des feuilles à leur face supérieure, et sortent d'une gaîne cylindrique; les valves des capsules sont très-allongées, étroites, écartées et terminées par quelques poils (Dillen). Croît à Meudon sur la terre humide, au bord des ruisseaux, où elle a été trouvée par M. Palisot de Beauvois. Rare.

6. J. FURCATA Lin. *spec.* 1602; Vaill. *Bot.* t. 23, f. 11. Feuilles d'un vert pâle, demi-transparentes, plusieurs fois bifurquées, à lobes obtus, souvent dentés, nervées, ayant quelques cils sur les bords et sur la nervure, et atteignant parfois plusieurs pouces de longueur; pédicules courts (4-5 lignes) sortant d'un godet évasé, un peu poilu, placés sur la face supérieure des feuilles, et sur leur nervure médiane. Commune sur la terre, les troncs d'arbres, à Versailles, Meudon, Montmorency, etc. J'en possède un échantillon venu sur la *peltigera glomulifera*. La poussière des capsules est lie de vin, d'après Vaillant.

7. J. PUSILLA. Lin. *spec.* 1602; Dill. *Musc* t. 74, f. 46. Feuilles en très-petites rosettes, dont l'ensemble n'a pas plus de 2-3 lignes, arrondies, plissées, d'un vert tendre; pédicule central long de deux à quatre lignes, s'ouvrant en quatre valves larges et rousses. Croît en mars et avril sur la terre à Frémilli, où elle a été observée par M. Gay. M. Thuillier l'a aussi rencontrée dans les endroits humides et non herbacés des forêts.

** *Tiges foliacées, à feuilles dentées ou ciliées.*

8. J. MICHELII. N. *J. pusilla*. Dec. *Fl. fr.* n° 1145? (non Linné). Mich. *Nova. gen.* t. 5, f. 10. Tiges longues de quatre à cinq lignes, grêles et rampantes, à feuilles imbriquées et denticulées; les pédicules sont courts, sortent d'entre les feuilles, et portent des capsules à quatre valves inégales et un peu dentelées, irrégulières (description d'après la gravure de Micheli). Croît à St.-Just où elle a été trouvée par M. Haüy.

Observation. Les auteurs me paraissent avoir confondu deux plantes sous le nom de *J. pusilla*: l'une, représentée par la planche citée de Dillen, appartient à la première section de ce genre, puisqu'elle est sans tiges: l'autre, gravée dans Micheli, a des commencements de tiges et appartient à la seconde section. La première est la véritable espèce; c'est celle de Linné, qui ne cite que la planche de Dillen, et qui l'avait placée dans les *jungermannia* sans tiges; d'autres auteurs n'ayant connu que l'espèce de Micheli, l'ont rangée avec raison parmi les espèces à tiges. Bien que je n'aie pu me procurer le travail de Hooker, sur les *jungermannes*, je n'ai point balancé à faire cette réforme, ne fût-ce que pour attirer l'attention des botanistes sur ces deux plantes.

9. J. FISSA. Bouch. *Fl. d'Abb.* p. 87; *mnium fissum*, Lin. *spec.* 1579; Dill. *Musc.* t. 31, f. 6. Jets couchés, longs de plus d'un pouce, garnis en dessous de radicules; folioles sur deux rangs, très-petites, ovales, et parfois à deux petites dents aiguës au sommet; les fructifications sont inconnues. Elle a été trouvée dans nos environs par M. Thuillier, et croît au milieu des *sphagnum* dans les marais tourbeux.

10. J. BIDENTATA. Lin. *spec.* 1598; Vaill. *Bot.* t. 19, f. 8. Cette jolie espèce a ses tiges nombreuses, ordinairement simples, garnies de feuilles distiques, arrondies, toujours échancrées au sommet, et se terminant en deux pointes; les pédicules sont terminaux et ont la gaîne cylindrique, longs d'environ dix lignes; le péricarpe s'ouvre en quatre valves courtes, obtuses et qui se touchent; elle est assez rare en fructification. Croît dans les bois, sur la terre et les vieux troncs d'arbres, à Meudon, Bondy, etc. Commun.

11. J. TRILOBATA. Lin. *spec.* 1599; Dill. *Musc.* t. 71, f. 22 A, B. Tiges peu rameuses, à longs filets épars, quelquefois feuillés; feuilles rapprochées, distiques, ovoïdes, terminées par trois dents, munies à la base d'un rang de stipules dentées. Selon Haller, les capsules sont terminales et partent d'une gaîne longue de 2-3 lignes. Les fructifications sont rares, car la figure citée de Dillen n'en représente pas. Cette espèce a été trouvée au rocher du Cuvier, près Chaville, à Fontainebleau, par M. Thuillier. Je l'y ai aussi rencontrée.

12. J. TOMENTELLA. Ehrh. *Crypt.* n° 8; Dill. *Musc.* t. 73, f. 35. Tiges en buisson épais, à rameaux pennés; feuilles déchiquetées en un tissu fin, spongieux, ressemblant (vu à la loupe) à un duvet feutré, cotonneux, d'un vert tendre, blanchissant par la dessiccation; pédicules robustes, latéraux, longs de 2-3 pouces, à gaîne cylindrique ciliée, et portant des capsules les plus grosses du genre, s'ouvrant en quatre valves longues et étroites. Croît en abondance à Meudon, dans les petits ruisseaux des bois, où il y en a des arpents de suite. On la trouve en hiver, et jamais je n'ai pu y observer la fructification, parce que la plante est rarement en cet état. Cette espèce très-curieuse et très-singulière s'éloigne par son organisation, non-seulement de toutes les *jungermannes*, mais même de presque toutes les plantes connues, car on n'y voit, au lieu de feuilles, qu'une tige spongieuse analogue à celle de certains *polypiers*.

13. J. NEMOROSA. Lin. *spec.* 1598; Dill. *Musc.* t. 22, f. 18. Tiges ordinairement simples, réunies en touffes; feuilles d'un vert foncé, pennées, arrondies, ciliées, ayant une petite oreillette également ciliée à la base; pédicules terminaux, longs de 3-4 lignes, partant d'une gaîne cylindrique, dentelée, supportant des capsules qui s'ouvrent en quatre valves étroites et aiguës. Croît dans les bois humides; elle n'est pas rare à Meudon, Bondy, etc.

*** *Tiges foliacées, à feuilles entières.*

§ 1. *Feuilles imbriquées sur la tige.*

14. J. UNDULATA. Lin. *spec.* 1598; Vaill. *Bot.* t. 19, f. 6. Cette espèce, très-voisine de la précédente, s'en distingue par ses feuilles et leur oreillette, qui ne sont pas ciliées, mais ondulées et luisantes, placées supérieurement ; les pédicules sont terminaux, d'après M. Decandolle qui n'a sans doute point connaissance de la capsule puisqu'il n'en parle pas. Suivant Vaillant, il y a des petits corps jaunes dans les rosettes des feuilles qui terminent les rameaux (*perichætium*), qu'il regarde comme les organes propagateurs. Croît à Fontainebleau, où elle a été découverte par Vaillant, sur les grès humides qui entourent les mares, et sur la terre des bois.

15. J. VERNICOSA. Cass. *inéd.* Les tiges de cette belle espèce sont couchées, rameuses-bipinnées, comprimées, pourvues de folioles imbriquées, concaves, vernissées du côté externe, ovales, entières et souvent terminées par une pointe, à bords comme repliés en dedans, surtout au sommet de la plante; elles ne sont placées que sur une des faces de la tige (l'extérieure); de l'autre côté il y a des stipules dentées, ciliées, imbriquées et appliquées sur sa surface, d'une couleur plus verte et non vernissée ; les pédicules et les fructifications me sont inconnues. Croît sur la terre, au Beauvoisis, où elle a été observée par M. de Cassini, botaniste auquel nous devons un travail curieux sur les *synanthérées*. Cette plante se rapporte assez au *J. lævigata* de Schrader; mais comme cette dernière n'a pas de stipules, d'après M. Decandolle (n° 1156), on ne saurait les confondre. Je me suis assuré que c'est cette plante que MM. Mougeot et Nestler, dans leurs *centuries des Vosges*, donnent pour la *J. lævigata.*

16. J. PLATYPHYLLA. Lin. *spec.* 1600; Dill. *Musc.* t. 72, f. 32. Tiges à rameaux distiques, pennés; feuilles vertes, nombreuses, rapprochées, cordiformes, entières, à bords roulés en dessous, comme les feuilles du cyprès, imbriquées, amplexicaules, courtes, et arrondies au sommet, munies sur la face inférieure de la tige de stipules ; pédicules très-courts (2-3 lignes), latéraux, à gaîne un peu renflée, portant des capsules à quatre valves étroites, aiguës et écartées. Commune sur les troncs d'arbres et les rochers, à Meudon, Montmorency ; il est très-rare de trouver cette *jungermanne* en fructification.

17. J. COMPLANATA. Lin. *spec.* 1599; Dill. *Musc.* t. 72, f. 26. Tige rameuse, à feuilles distiques, arrondies, entières, pellucides, imbriquées, munies d'une oreillette à la base ; pédicules nombreux, latéraux, courts, à gaîne cylindrique, dentelée ou entière, et évasée au sommet ; capsules à valves étroites. Croît sur les troncs d'arbres, à Vincennes, Meudon, Bondy, etc.

18. J. TAMARISCI. Lin. *spec.* 1600; Dill. *Musc.* t. 72, f. 31. Cette espèce, à tiges très-comprimées, se distingue d'abord à sa couleur d'un brun pourpre, et au luisant de son feuillage qui n'a de vert qu'au sommet; les rameaux sont pennés; les feuilles imbriquées, arrondies, recroquevillées, à bords roulés en dessous, imitant un peu celle du *tamarisc*, et garnies d'un triple rang de stipules, dont celles du milieu plus larges et fendues, amplexicaules, placées au revers des feuilles, rondes, d'un vert tendre, et caduques, ce qui fait qu'on ne les aperçoit que sur les jeunes pousses et même avec le secours de la loupe; les pédicules sont terminaux, longs de deux à trois lignes, velus à la base et un peu au sommet, striés, un peu tortillés, presque opaques, à gaîne cylindrique et dentée; la capsule est brunâtre, ronde, solide avant son ouverture, à quatre valves striées, courtes et obtuses, jaunissant après la déhiscence. C'est la plus commune du genre. Elle se trouve sur les troncs d'arbres, les roches, où elle est en fructification tout l'été.

19. J. DILATATA. Lin. *spec.* 1600; Dill. *Musc.* t. 72, f. 27. Cette jolie espèce à tige très-ramifiée et non comprimée, ressemble à la *J. tamarisci* par la couleur; mais les pédicules sont terminaux, ses feuilles sont plus imbriquées, convexes et rondes, et ses rameaux dilatés au sommet; il y a trois rangs de stipules à la base, dont celles du milieu sont plus étroites que les latérales (Hoffm.) et fendues. Elle est fort commune sur les troncs d'arbres et sur les rochers.

§ II. *Feuilles seulement distiques sur la tige.*

20. J. POLYANTHOS. Lin. *spec.* 1597; Dill. *Musc.* t. 70, f. 9. Tiges petites, un peu noirâtres, rameuses, couchées; feuilles ovales, irrégulières, entières ou un peu denticulées, presque imbriquées, convexes; pédicules de la longueur des tiges, naissant latéralement, assez nombreux, portant des capsules rousses qui s'ouvrent en quatre valves étroites, aiguës et écartées. Se trouve dans les mousses, le long des bois, à Bondy, etc.

21. J. SPAGNI. Dick. *Fasc. pl. crypt.* 1, 6, t. 1, f. 10. Tiges simples, rampantes, longues de douze à dix-huit lignes, seulement pinnées, à folioles arrondies, entières, d'un vert jaune, un peu imbriquées au sommet, tournées du même côté; fructifications latérales (Hoffm.). Croît parmi les touffes de *sphagnum palustre* dans les marais, où il a été trouvé par M. Thuillier. Je ne connais pas la fructification.

22. J. LANCEOLATA. Lin. *spec.* 1597; Dill. *Musc.* t. 70, f. 10. Tiges petites (6-8 lignes), un peu rameuses, garnies de folioles planes, obtuses, lancéolées (sans oreillette à la base), obtuses, d'un vert clair; pédicules terminaux, longs de 2-3 lignes, sortant d'une gaîne cylindrique très-large, et terminés par une capsule à quatre valves étroites, écartées et aiguës. Croît sur la terre, assez communément par plaques, dans les lieux humides et ombragés.

23. J. ALBICANS. Lin. *spec.* 1599; Vaill. *Bot.* t. 19, f. 5. Tiges rassemblées en touffes; feuilles distiques, oblongues, linéaires, entières, d'un vert blanchâtre, ordinairement recourbées, munies inférieurement d'une oreillette; pédicules terminaux, longs de 5-6 lignes, à gaîne courte, blanche et dentelée, portant une capsule ovale, noire, s'ouvrant en quatre valves étroites, brunes et poudreuses. Croît en gazons fort touffus à Montmorency, Meudon, Ville-d'Avray, dans les bois; c'est en mars et avril qu'elle est en fructification. Cette plante ressemble pour les feuilles à la *J. lanceolata*; mais elles sont auriculées, lâches et d'un vert pâle, tandis que celles de l'*albicans* ne sont pas auriculées, et ont une teinte d'un vert clair.

24. J. SCALARIS. Schm. *Icon.* t. 17; Dill. *Musc.* t. 31, l. 5. Jets ou tiges nombreuses, longues de 2-6 lignes, ramassées, à folioles peu régulièrement rangées, ovales, concaves, entières; l'extrémité des jets porte souvent une rosette foliacée rougeâtre; pédicule renfermé dans une gaîne courte, cylindrique et dentelée, placée à l'extrémité des tiges. Cette petite plante croît sur la terre, dans les bois, et a été trouvée à Meudon, à Montmorency, etc.

25. J. VITICULOSA. Lin. *spec.* 1597; Dill. *Musc.* t. 69, f. 7. Tiges grêles, rameuses, étalées, à feuilles arrondies, obtuses, planes, absolument entières et point imbriquées; pédicules naissant latéralement sans ordre sur les petits jets, ayant une gaîne cylindrique, et leur capsule ouverte en quatre valves aigues et écartées. Trouvé à Meudon par M. Clarion.

26. J. ASPLENIOÏDES. Lin. *spec.* 1597; Dill. *Musc.* t. 69, f. 5.

Var B. *Ciliaris*. Dill. *Musc.* t. 69, f. 6.

Cette belle espèce, à tige ordinairement simple, croissant en touffe, a les feuilles planes, pellucides, grandes, ovales, arrondies, entières, un peu dentées dans la variété B: ses pédicules sont à gaîne cylindrique, toujours placés au sommet des branches, grande et évasée, et portent à leur sommet des capsules grosses et qui s'ouvrent en quatre valves étroites, aigues et écartées. Croît dans les endroits humides et ombragés, à Meudon, etc. Commune.

27. J. AQUATICA. N. Tiges très-simples, longues de 2-3 pouces, couchées ou traçantes, ailées, et portant de chaque côté alternativement des lobes foliacés arrondis, entières, d'un vert foncé, et nues à l'extrémité des rameaux. Fructification inconnue. Cette espèce vient sur les eaux des étangs fangeux, où elle a été découverte par M. Thuillier. Je lui ai conservé le nom sous lequel il la procure aux botanistes.

Observation. Le genre *jungermanne* mérite d'être étudié de nouveau. Il est probable que nous avons encore dans nos environs d'autres espèces que celles ci-dessus; mais dans la crainte

de confusion, j'ai mieux aimé m'en tenir à celles qui m'ont paru certaines.

FAMILLE DEUXIÈME.

LES MOUSSES. (*Musci*, Jussieu et Linné.)

Plantes à tiges garnies de feuilles ordinairement imbriquées et nombreuses, formant, soit latéralement, soit au sommet des rameaux, de petites touffes (*perichætium*), du centre desquelles s'élèvent des pédicules plus ou moins longs, quelquefois nuls, qui supportent une espèce d'urne ou capsule (*sporangium*); à une loge, traversée de la base au sommet par un axe central (*columella*), autour duquel sont placés de petits corps, extraordinairement fins, qu'on regarde comme des graines; l'urne est couverte d'une espèce de membrane appelée *coeffe* (*calyptra*); son ouverture se nomme *péristome* (*peristoma*), et le couvercle qui la ferme, *opercule;* le péristome, souvent entouré d'un anneau élastique, est nu, ou bordé d'un ou deux rangs de cils ou dents, diversement conformées, et quelquefois réunies par une membrane nommée *épiphragme*.

Observation. Les mousses forment une charmante famille, composée de très-petites plantes, qui ont depuis une demi-ligne jusqu'à huit pouces de hauteur, rarement plus, naissant tantôt sur la terre, tantôt sur les vieux arbres, ayant un aspect particulier, qui les fait reconnaître au premier coup-d'œil. La plupart sont vivaces et reverdissent après avoir été desséchées. Les urnes sont ordinairement mûres depuis décembre jusqu'en mars; cependant quelques espèces, et surtout celles des marais, ne se trouvent à cet état que pendant l'été, et même le commencement de l'automne. On les dessèche facilement, et on en forme des collections très-agréables, et commodes à conserver étant collées, inaltérables, et ne formant qu'un petit volume.

Hedwig assure avoir fait lever des mousses en semant la poussière contenue dans les urnes.

+ *Mousses sans péristome.*

PHASCUM. *Linné.* Urne terminale, ovoïde, sessile ou très-courtement pédiculée, fermée par un rudiment d'opercule qui ne s'ouvre jamais; coeffe très-petite, cuculliforme, c'est-à-dire formant le capuchon.

Observation. Les plantes de ce genre sont les plus petites des mousses; elles ne dépassent guère une ligne ou deux de hauteur.

* *Feuilles entières, aristées par la nervure.*

1. P. CUSPIDATUM. Schreb. *acaulon*, var. α, Lin. *spec.* 1570; *Phasc.* p. 8, f. 1-2; *phascum* Vaill. *Bot.* t. 27, f. 2. Tige sim-

ple, courte; feuilles étalées, ovales; celles du pied du pédicule lancéolées, concaves; urne ovoïde, grosse, brune, surmontée d'une petite pointe, coeffe conique et striée. Il forme de petits gazons dans les allées sablonneuses des jardins, des bois, etc. Très-commun au printemps et en automne; il se trouve mêlé avec le *P. muticum* (nº 5).

2. P. DUBIUM. Delap. *Journ. de bot.* 2, 1813, p. 274, t. 19, f. 1 B. Tiges un peu rameuses à la base; feuilles imbriquées, d'un jaune pâle, étalées, et brillantes au sommet: pédicules engaînés par la réunion conique des feuilles; coeffe en forme de cloche, prolongée en un cylindre obtus, droit, terminé par un style filiforme. Croît aux environs de Paris où il a été trouvé par M. Persoon. Cette espèce se rapproche beaucoup du *p. cuspidatum*.

3. P. BRYOIDES. Dicks. *Crypt.* 4, p. 3, t. 10, f. 3. Tiges droites, un peu rameuses à la base, réunies en petits gazons d'un vert foncé; feuilles imbriquées, longues de deux à trois lignes, dressées, ovales, courbées, très-longuement aristées par la nervure; pédicule droit, aussi long que les feuilles, d'un brun rougeâtre; urne droite, ellipsoïde, brune, terminée en bec assez long, oblique; coeffe plus grande que dans les autres espèces, qui dégénère en pointe oblique. Trouvée au bois de Boulogne, par M. Delapylais, et sur les murs, par M. Léman. Je l'ai observée parmi d'autres mousses venant de différents endroits de nos environs, et M. Schwageichen à la machine de Marly.

4. P. PILIFERUM. Screb. *Phasc.* p. 8, t. 1, f. 6-10. Tige longue de deux à trois lignes, dressée, à feuilles rapprochées, droites, ovales-oblongues, qui se prolongent en un long poil blanc, dont la réunion rend la plante toute grise; urne droite, ovoïde, d'un roux brun, portée sur des pédicules enveloppés par une gaîne cylindrique; coëffe blanchâtre, hémisphérique, resserrée en une pointe droite, un peu conique et se fendant de coté. Trouvée au bois de Boulogne par MM. Clarion et Delaroche. Elle forme de petits conssinets dans les endroits stériles, sur les murailles, etc.

** *Feuilles entières sans pointe au sommet.*

5. P. MUTICUM. Schreb. *Phasc.* p. 8, t. 1, f. 11-12; *phascum acaulon*, var. β, Lin. *spec.* 1570. Tige nulle; feuilles d'un vert jaune, ovales, concaves, comme imbriquées en rosette, plus grande supérieurement qu'inférieurement, cachant l'urne qui est sphérique, lisse et brillante, d'abord verte, puis rougeâtre. Très-commun au bois de Boulogne, à Meudon, etc., en hiver. A proprement parler cette plante ne consiste que dans un petit bulbe foliacé recouvrant la capsule. Elle est souvent réunie en tapis lâches.

6. P. CURVICOLLUM. Hedw. *Musc. frond.* vol. 1, p. 32, t. 11. Tige presque nulle; feuilles pourvues de nervures, excepté les florales, les inférieures petites, ovales-lancéolées, les supérieures beaucoup plus gran-

des, longuement acuminées, terminées par une pointe aiguë presque en alène; urne sur un pédicule recourbé, ovoïde; coëffe blanche, petite, terminée par une pointe oblique, caduque, plus longue que la capsule. Se trouve, dans nos environs, mêlée au *bryum argenteum* et au *gymnostomum truncatulum*. (Delapylais.)

*** *Feuilles entières, se terminant en une pointe non formée par la nervure.*

7. P. SUBULATUM. Lin. *spec.* 1570; Vaill. *Bot.* t. 29, f. 4. Tige longue de deux à trois lignes, ordinairement simple, droite; feuilles inférieures écartées, linéaires, les supérieures rapprochées, élargies à la base, terminées par une pointe très-allongée, formant par leur réunion un faisceau au centre duquel on trouve la capsule qui est brillante, d'abord jaune, ensuite brune, droite, courtement pédiculée, ovoïde, terminée par une pointe oblique et recouverte d'abord par une petite coëffe blanchâtre, très-fugace. Cette espèce forme de petits tapis, d'abord verts, puis d'un beau jaune soyeux, le long des charmilles, et sur les bords des fossés.

8. P. CRISPUM. Hedw. *Crypt.* 1, p. 25, t. 9. Tige longue de 2-4 lignes, droite, simple ou peu rameuse; feuilles inférieures courtes et étalées, les supérieures longues, droites, ovales à la base, resserrées en une longue pointe en alène qui se crispe à la moindre sécheresse; toutes sont marquées d'une nervure; pédicule très-court; urne droite, ovoïde, surmontée d'un bec oblique et d'une coëffe qui se fend sur le côté; la capsule est cachée par les feuilles florales. Croît dans les endroits fertiles, en touffe. Trouvée au bois de Meudon, par M. Desvaux, et en plusieurs autres endroits par M. Thuillier.

9. NITIDUM. Delap. *Journ. de bot.* 2, 1813, p. 282, t. 19, f. 13. Tiges simples, droites, réunies en petits gazons, pourvues à leur base de radicules simples ou rameuses; feuilles capillaires, d'un jaune verdâtre, comme pinnées, non alternes, carinées, semi-amplexicaules, très-ouvertes, avec une nervure qui disparaît au sommet, les supérieures longuement acuminées et tortueuses en se desséchant d'elles-mêmes; urnes droites, elliptiques, pourvues d'une pointe conique, oblique, et d'une coëffe semblable, mais plus recourbée au sommet, portées par un pédicule droit, d'un jaune verdâtre, enveloppé dans une gaîne conique bordée d'une ligne rouge vif à son sommet. Cette espèce croît au bord des chemins, dans les lieux humides et ombragés. Elle a été rencontrée dans nos environs par M. Persoon. Il y a des botanistes qui regardent ce *phascum* comme une variété du *p. axillare* de Dickson (*Crypt. fasc.* 1-2, t. 1, f. 3), qui en diffère parce qu'il a ses capsules penchées et les pédicules courbes, et surtout par ses feuilles distiques et alternes. Automne.

**** *Feuilles à bords dentelés.*

10. P. SERRATUM. Schreb. *Ph.* p. 9, t. 2, f. 1; Delap. *loc. cit.* pl. 20, f. 17. Tige nulle; feuilles linéaires, filamenteuses à la base, étalées, disposées en rosette, lancéolées, droites et denticulées; urne d'un rouge vif, globuleuse, courtement pédiculée, en forme de toupie renversée; coeffe très-petite, blanche, conique et un peu arquée. M. l'Héritier (Dec.) et M. Deleuze (Delap.) ont trouvé cette plante au bois de Boulogne. Cette espèce a parfois des feuilles radicales rameuses, ce qui forme le *p. confervoides* de Dickson. (*Crypt.* 1, t. 1, f. 1.)

11. P. PATENS. Hedw. *Sp. musc.* 20; Delap. *Journ. bot.* 1813, 2, t. 20, f. 20. Tige simple, droite, courte; feuilles attachées à la terre par des radicules rameuses, ovales, lancéolées, d'un vert clair, transparentes, finement réticulées (à la loupe), étalées, marquées d'une nervure, dentées au sommet, alternes et moins rapprochées vers la base des tiges; pédicule très-court, à gaîne conique; urne globuleuse, brunâtre; coeffe conique se terminant en longue pointe arquée. Croît au bord des sentiers humides, vers la fin de l'été, tantôt solitaire et tantôt réunie en gazon. Trouvée à la Garre, par M. Delapylais.

12. P. PACHYCARPON. Hedw. *Supp.* 1811; Delap. *Journ. bot.* 1813, 2, t. 20, f. 21. Tige très-courte, droite, attachée à la terre par des radicules simples; feuilles étroitement imbriquées à la base, très-ouvertes, quelquefois réfléchies à la pointe, marquées d'une forte nervure longitudinale, lancéolées-linéaires, carénées, dentées au sommet; pédicule fort épais, verdâtre, aussi long que l'urne, qui est ovale, un peu oblique, très-grosse, brunâtre, surmontée d'un rudiment d'opercule conique et obtus. Trouvé en décembre parmi les conferves, sur la terre limoneuse, près la machine de Marly, par MM. Schwageichen, Gay et Delapylais. Cette espèce n'a parfois qu'une demi-ligne de hauteur ou une ligne au plus.

†† *Mousses à péristome nu.*

SPHAGNUM. *Hedwig.* Urne globuleuse, latérale ou terminale, pédiculée; péristome nu; coeffe très petite, s'ouvrant en travers, et entourant de ses débris la base de l'urne. (*Hedw.*)

Observation. Les mousses de ce genre ont un aspect blanchâtre particulier, et un port remarquable; elles sont grandes (six à quinze pouces), et ne viennent que dans les marais tourbeux, qu'elles paraissent combler promptement par la quantité prodigieuse et le volume des individus qui s'y succèdent en peu d'années.

1. S. LATIFOLIUM. Hedw. *spec.* 27; *sphagnum palustre*, var. *α.* Lin. *spec.* 1569; Dill. *Musc.* t. 32, f. 1; Vaill. *Bot.* t. 23, f. 3. Tige droite, à rameaux grêles, étalés, souvent

réfléchis ; feuilles imbriquées, cordées-ovales, surtout les supérieures, concaves, obtuses (comparativement aux espèces suivantes), sans nervures ; pédicules blanchâtres d'abord, puis rougeâtres, terminés par un renflement ; urne sphérique, droite, se crevassant transversalement à la maturité, ce qui est particulier à ce genre. Très-commun dans les marais, à Montmorency, Bondy, Cressy, etc.

2. S. CAPILLIFOLIUM. Hedw. *Fund.* 11, p. 86 ; *sphagnum palustre*, v. *β*, Lin. *spec.* 1569 ; Dill. *Musc.* t. 32, f. 2 A. Tige droite, à rameaux grêles et étalés ; toutes les feuilles pointues, concaves, lancéolées ou capillaires, imbriquées ; pédicules plus longs que dans l'espèce précédente ; urne ovale. Commun dans les mêmes lieux. Cette espèce et la précédente prennent souvent une teinte rouge.

3. S. CUSPIDATUM. Hoffm. *Germ.* 2, p. 22 ; Dill. *Musc.* t. 32, f. 2 B. Cette espèce diffère de la précédente en ce que ses feuilles plus longues et tronquées au sommet, sont repliées sur les bords et paraissent pointues. Il croît dans les mêmes lieux, et M. Decandolle l'y dit assez commun.

4. S. SQUARROSUM. Dec. *Fl. fr.* n° 1180 ; Web. et Mohr. *Itin. suec.* t. 2, f. 1 A, B. Feuilles grandes, imbriquées sur deux rangs, concaves à la base, fortement divergentes et réfléchies au sommet, ce qui donne aux rameaux un aspect hérissé ; urne ovoïde. Cette belle mousse a été trouvée dans les marais tourbeux, à Montmorency, au Plessis-Piquet, par MM. de la Roche, Godefroid et Lestiboudois. Elle ressemble aux espèces précédentes sous plusieurs rapports, mais les fructifications sont rares, ainsi que celles du *s. cupidatum*. Ces quatre *spagnum* étaient confondus, par Linné, sous le nom de *sphagnum palustre*.

Spnagnum arboreum, Lin. Voyez *neckera heteromalla*.

Observation. Je suis porté à croire avec Ventenat (*Journ. d'hist. natur.* t. 1, p. 281) qu'il n'existe point de coeffe dans ce genre. Jamais je n'ai pu l'apercevoir ; quant à l'opercule, il est caduque ; on le retrouve sur les tiges, où on le reconnaît à sa forme plane, et à sa couleur d'un rouge marron, brillante.

GYMNOSTOMUM. *Swartz.* Urne terminale, ovale, s'ouvrant par un orifice nu, à coëffe visible et ne l'entourant pas à la base.

Observation. Ce genre, fort différent par le port du précédent, est très-facile à distinguer à son péristome nu, puisqu'il est le seul de toutes les mousses qui possède, avec les *sphagnum*, ce caractère.

* *Opercule obtus, et sans pointe en dessus.*

1. G. CILIATUM. Dec. *Fl. fr.* n° 1184 ; *bryum apocarpon*, var. *β*, Lin. *spec.* 1579 ; Vaill. *Bot.* t. 27, f. 18. Tige rameuse, droite, grêle, et longue de un à deux pouces, noirâtre ; feuilles

d'un vert foncé, imbriquées, ovales-lancéolées, sans nervure, et se terminant en un long appendice blanc, souvent barbu; urne presque sessile, ovoïde, d'un rouge orangé, et cachée par les feuilles supérieures; coëffe qui se fend en plusieurs parties, tandis qu'elle ne se fend que d'un côté dans toutes les autres espèces.

Observation. Cette mousse gravée dans le *Botanicon* de Vaillant, sans indication de lieu, paraît assez rare dans nos environs. Elle croît sur les rochers. Elle est dans le genre *anyctangium* d'Hedwig, parce que, suivant cet auteur, elle est monoïque, tandis que les *gymnostomum* sont dioiques.

2. G. PYRIFORME. Hedw. *Fund.* 2, p. 87; *bryum pyriforme*, Lin. *spec.* 1580; Vaill. *Bot.* t. 29. f. 3. Tige très-courte, simple, droite; feuilles ovales, aigues, aplaties, à nervure longitudinale se terminant en pointe; pédicule solitaire, jaune rougeâtre, à urne en poire; opercule en cône court et obtus, coëffe allongée; les corps contenus dans l'urne paraissent hérissés, vus à la loupe. Extrêmement commune sur la terre argileuse.

3. G. FASCICULARE. Turn. *Musc. hib.* 10; Hedw. *spec. musc.* 38, t. 4. Cette plante se distingue du *g. pyriforme* par ses feuilles plus linéaires, denticulées, par son opercule absolument plane; ses capsules sont pyriformes. Croît sur la terre sablonneuse, dans nos environs, d'après M. de Beauvois.

4. G. OBTUSUM. Hedw. *Opus. posth.* p. 34, t. 2, f. 1-3? Tiges dressées, presque simples; feuilles lancéolées, entières, pointues; pédicule terminal, long de trois à quatre lignes, renflé au sommet; capsules grosses, pyriformes, très-obtuses, d'une couleur jaunâtre qui rougit en mûrissant, à péristome large, à opercule plane et sans aucune pointe, et à coëffe vésiculaire, très-large. Je l'ai trouvée à Montmorency il y a dix à douze ans. Ma plante diffère de celle de la figure d'Hedwig, par des tiges rameuses et des feuilles presque linéaires.

5. G. ÆSTIVUM. Hedw. *Opus. posth.* p. 32, t. 2, f. 4-7; *bryum æstivum*, Lin. *spec.* 1585? Tige longue de six à huit lignes, pourvue de radicules nombreuses à la base, très-simple, droite; feuilles lancéolées, concaves, aigués, entières, embrassantes, pourvues d'une nervure mitoyenne; pédicule latéral, pâle, placé sur le milieu de la tige, long de trois à quatre lignes; capsule ovale-allongée, à opercule sans pointe. Croît dans les lieux aquatiques; il est indiqué dans nos environs, par M. Palisot de Beauvois. La plante figurée par Hedwig a les capsules latérales et l'opercule obtus; la figure de Dillen, citée par Linné et Hedwig (t. 47, f. 36), les représente terminales, avec des opercules à pointe; nous pensons qu'elle en diffère, c'est pourquoi nous décrivons la plante d'Hedwig, qui est celle de nos environs.

** *Opercule pourvu d'une pointe en dessus.*

6. G. TRUNCATULUM. Hedw. *Fund.* 2, p. 87; *bryum trunca-*

tulum, Lin. *spec.* 1584; Vaill. *Bot.* t. 26, f. 2. Tige très-petite, droite; feuilles ovales-lancéolées, à nervure se terminant en pointe aiguë; pédicule rougeâtre, à urne ovoïde, droite, tronquée au sommet; opercule en bec obtus. Très-commune au bois de Boulogne, à Meudon; se trouve aussi sur les murs.

7. G. HEIMII. Hedw. *Musc. frond.* 1, p. 80, t. 30. Cette mousse, qui ne paraît être qu'une variété de la précédente, s'en distingue par sa taille plus grande, par ses feuilles aiguës non terminées par une soie, et un peu dentées au sommet. On la dit commune dans nos environs, mais je ne l'y ai point encore observée. M. Palisot de Beauvois l'y indique.

8. G. INTERMEDIUM. Turn. *Musc. hib.* 7, t. 1, f. 2-3 C. Cette petite mousse ressemble aussi au g. *truncatulum*; elle est d'un vert très-clair, pellucide; ses feuilles, au nombre de cinq à six, sont planes, ovales-lancéolées, entières et terminées par une nervure prolongée en pointe; l'urne est oblongue, tronquée à sa maturité, l'opercule en bec allongé, pointu et oblique, égalant presque la longueur de l'urne. Croît sur la terre où elle forme des tapis; trouvée par M. Thuillier et par moi, au bois de Boulogne. Cette espèce et les deux précédentes ont les opercules renflés sur les bords, ce qui forme une sorte de bordure.

9. G. STELLIGERUM. Schrad. *Journ. bot.* 2, p. 56; *bryum stelligerum*, Dicks. *Crypt.* 2, p. 3, t. 4, f. 4. Tiges droites, rameuses, étalées; feuilles linéaires-lancéolées, étalées, entières, courbées en carène, les supérieures rapprochées en faisceaux, verticillées et étoilées; pédicules terminaux, droits, solitaires, rougeâtres; capsules hémisphériques; opercule aplati sur les bords, à bec grêle, un peu courbé, aussi long que la capsule. Croît dans les bois, les fentes des rochers; trouvée par M. Godefroid dans nos environs.

10. G. MICROSTOMUM. Hedw. *Musc. frond.* 3, p. 71, t. 30. f. B. Tige droite, courte, simple; feuilles d'un vert clair, élargies à la base, lancéolées, longues, pointues, crépues en se desséchant; pédicule terminal, droit, solitaire, vert clair, long de trois à quatre lignes; capsule petite, ovoïde, un peu aplatie d'un côté, toujours verte, à orifice resserré, rouge, et dont l'opercule est conique et oblique, ainsi que la capsule, terminé par une pointe longue également oblique. Croît sur les terres sablonneuses, le long des allées des bois, etc. Trouvée dans nos environs, par MM. Thuillier et de Beauvois.

11. G. CURVIROSTRUM. Brid. *Musc.* 11, p. 45; *g. recurvirostrum*, Hedw. *st. cr.* 11, 68, t. 24. Tige faible, dressée, rameuse, longue de cinq à dix lignes; feuilles capillaires, d'un vert clair, recourbées, les périchætiales ovales, aiguës; capsules dressées, ovoïdes, à opercule terminé par un prolongement recourbé presque à angle droit, portées par un pédicule latéral long de cinq à six lignes. Elle est indiquée dans nos environs par M. Palisot de Beauvois. (*Prodrome de l'œthéogamie*, etc., p. 59.)

souvent en dehors ; opercule convexe, orangé ; coeffe campanulée, déchirée sur les bords. Cette curieuse mousse vient sur la terre humide, le long des petits ruisseaux ou au milieu des *sphagnum*, à Fontainebleau, St.-Léger, Villers-Coterets, etc., etc., en mai et juin ; la capsule tombe à sa maturité et laisse le renflement du pédicule avec un bord entier. La figure de Vaillant représente à tort la plante sans tige.

ENCALYPTA. *Schreber*. Urne terminale ; péristome à seize dents entières, distantes même au sommet ; coeffe plus grande que l'urne, campaniforme, lisse, ne se fendant point.

1. E. VULGARIS. Hed. *spec. musc.* p. 60 ; *bryum extinctorium*, Lin. *spec.* 1581 ; Vaill. *Bot.* t. 26, f. 1. Cette jolie mousse a une tige simple, très-courte ; des feuilles nombreuses, imbriquées en rosette et lancéolées, entières ; son pédicule est droit, rougeâtre, revêtu à la base d'une vaginule piliforme ; l'urne est droite et cylindrique, recouverte d'un opercule pourvu d'une longue pointe droite ; la coëffe est très-grande, jaune, en forme d'éteignoir (d'où vient le nom du genre), et terminée par une pointe droite, conique, brunâtre, et finement denticulée par le bas (à la loupe). Commune sur les murs, les rochers, dans les lieux secs et sablonneux, sur les marches du château de Meudon, etc. Elle mûrit au printemps.

2. E. CILIATA. Hedw. *Op. posth.* p. 61 ; *bryum extinctorium*, var. *β*. Lin. *spec.* 1581 ; Dill. *Musc.* t. 45, f. 9. Tige longue d'environ un pouce, plus forte que celle de l'espèce précédente, rameuse du haut ; feuilles imbriquées, ovales-allongées, plus longues au sommet de la tige ; pédicules terminaux, mais devenant comme latéraux par l'accroissement de la plante, pourvus à leur base d'une vaginule cylindrique ; l'urne a la même forme que dans l'espèce précédente ainsi que la coëffe, mais celle-ci est ciliée ou frangée à la base. Cette mousse, qui n'est peut-être qu'une variété de la précédente, est indiquée dans nos environs par M. Palisot de Beauvois. Elle croît dans les rochers, les lieux montagneux.

PILAISÆA. *Desvaux*. Péristome simple, à seize dents opaques, membraneuses, dentelées et transparentes en leur bord ; capsule oblique et ovoïde ; opercule campaniforme, mucronulé ; pédicule partant d'une gaîne.

Observation. Ce genre dédié à M. Delapylais, botaniste qui a donné une monographie des *hypnum* de Linné, se rapproche du genre *pteryginandrum* (ou *pterygonium* de quelques auteurs) ; mais celui-ci a les dents striées en travers, un *perichætium* à la base du pédicule, et un opercule fort différent. Bien que j'admette ce genre dans la Flore, il me semble n'avoir que des caractères faibles, et devoir rentrer dans l'un des suivants.

1. P. RADICANS. Desv. *Journ. de bot.* tome 4, p. 76, t. 33, f. 2.

Tiges filiformes, gazonnées, longues d'un pouce au plus, rampantes, radicantes à la base des rameaux; feuilles ouvertes, peu serrées, distiques, lancéolées-aigues, entières et comme tuberculeuses en leur bord; pédicules naissant de la tige (et non des rameaux), partant d'une gaîne ovale-cylindrique, droits ou peu flexueux, purpurins, un peu recourbés au sommet, longs de quatre à six lignes; capsules ovoïdes, courtes, quelquefois en cône renversé à la base, resserrées à leur orifice; péristome à dents marquées d'un sillon longitudinal au centre; opercule court, brunâtre, largement campaniforme, portant à son sommet une petite pointe noire. Croît sur l'écorce des arbres, à Fontainebleau. Cette jolie mousse, d'un vert agréable, a le port de la *leskea subtilis* (*hypnum delicatulum* L.).

WEISSIA. *Hedwig*. Urne terminale, oblongue ou cylindrique; péristome simple, à seize dents étroites, aigues, rapprochées au sommet; coeffe campaniforme, pointue en alêne, fendue latéralement.

1. W. CRISPATA. Brid. *Musc.* 2, p. 73; *bryum crispatum*, Dick. *Crypt.* 3, p. 3, t. 7, f. 4. Tiges droites, rameuses, réunies en touffes serrées, longues de six à douze lignes; feuilles linéaires, recourbées en faucille, d'un jaune vert, se tortillant par la dessiccation; pédicule droit, long de quatre à six lignes, d'abord terminal, puis latéral; capsule presque cylindrique, marquée de huit stries, à opercule terminé par une longue pointe. Cette jolie mousse croît dans les lieux marécageux. Elle a été trouvée dans nos environs par M. Thuillier, et à Belval par M. Haüy. Elle se reconnaît bien aux sillons longitudinaux de l'urne.

2. W. CIRRHATA. Hedw. *spec. musc.* 69: *mnium cirratum*, Lin. *spec.* 1576; Vaill. *Bot.* t. 24, f. 8. Tige branchue au sommet, haute de deux à trois lignes; feuilles lancéolées, courtes, aigues, d'un vert jaunâtre, crépues et contournées lorsqu'elles sont sèches, courbées en dehors, à nervure longitudinale; pédicule droit, souvent latéral, de la longueur de la tige; urne droite, ovoide, lisse, d'un jaune brun; opercule terminé en un bec acéré, long, blanchâtre et un peu courbe; la coeffe persiste long-temps. A Fontainebleau, dans les haies des bois. M. de Beauvois fait de cette plante un *tortula* (*Prodr.* p. 92).

3. W. CONTROVERSA. Hedw. *St. cr.* p. 12; Vaill. *Bot.* t. 29, f. 5. Tige droite, simple, longue d'environ une ligne; feuilles aigues, lancéolées, se crispant par la dessiccation; pédicules jaunes, terminaux, longs de deux lignes: urnes ovoides, droites, d'un jaune clair, lisses. Toute la plante est d'un vert très-clair et forme de larges tapis sur le bord des fossés, à Meudon, Versailles, Montmorency, etc.

Observation. Le *weissia virens*, indiqué par M. de Beauvois (*Prodrome*), dans nos environs, n'est, d'après Bridel, que le *weissia controversa*; le *weissia viridula* indiqué par le même, aux environs de

Paris, ne paraît également que le *weissia controversa*. (*Musc. recent.* IV.)

4. W. PUSILLA. Hedw. *St. cr.* 2, p. 78, t. 29; *bryum paludosum*, Lin. *spec.* 1584. Tige très petite, simple; feuilles capillaires, allongées, jamais crépues; pedicule terminal, droit, rougeâtre; urne d'un rouge brun, ovoïde, évasée au sommet. Commune au bois de Boulogne, d'après M. Godefroid. Cette plante qui ne diffère de la précédente que par ses feuilles plus étroites, qui ne se crispent point, pourrait bien n'en être qu'une variété. Elle est tout aussi exigue dans son développement. C'est la seule des environs de Paris qui n'ait pas les feuilles crispées.

5. W. FUGAX. Hedw. *Musc. frond.* (*Op. posth.*) p. 64, t. 13, f. 5-10. Tige très-courte, simple ou un peu divisée, haute de une à deux lignes au plus; feuilles linéaires, canaliculées, tortillées par paquets; pédicules ordinairement latéraux, de la longueur ou même plus longs que la plante, très-fins, jaunâtres; capsules ovoïdes, recouvertes d'un opercule souvent convexe, à pointe courte, grosse et oblique, de couleur jaune pâle. Elle a été trouvée dans nos environs par M. Thuillier. Son bec court, sur la capsule, la distingue de nos autres especes qui l'ont fin et allongé.

GRIMMIA. *Decandolle.* Urne terminale, ovoïde; péristome à seize dents, elargies à la base, divergentes au sommet, et souvent déjetées en dehors; coëffe campaniforme, fendue à la base en plusieurs lanières dans le plus grand nombre des espèces.

Observation. Ce genre ne diffère du précédent que par des caracteres trop légers pour être facilement saisis; aussi plusieurs auteurs les réunissent-ils. Les espèces de nos environs, ayant les capsules presque sessiles, et placées entre les feuilles comme les *phascum*, se distinguent par là de celles du genre précédent dont aucune n'offre ce caractère. Hedwig dit que les *weissia* n'ont que des fleurs mâles terminales, tandis que les *grimmia* en ont de deux sortes, les unes terminales arrondies, les autres latérales en bourgeons; mais les botanistes negligent ces caractères trop déliés, parce qu'ils sont souvent impossibles à reconnaître.

1. G. LANCEOLATA. Brid. *Musc.* 2, p. 55, t. 1, f. 8. Tige droite, longue de trois à cinq lignes, simple ou rameuse; feuilles lancéolées, concaves, entières, traversées par une nervure longitudinale qui se prolonge en une petite pointe, les inférieures décolorées, les supérieures d'un vert gai; pédicule droit, solitaire, long de deux à quatre lignes; capsule rousse, surmontée d'une coëffe petite, en capuchon, tronquée obliquement à la base, de couleur pâle, ne se fendant point en lanière. Cette espèce fait actuellement le genre *swartzia* de Bridel. M. Léman l'a trouvée à Meudon.

2. G. APOCARPA. Hedw. *Musc. frond.* p. 104; *bryum apocarpum*, var. *a*. L. *spec.* 1579; Vaill. *Bot.* t. 27, f. 15. Tige rameuse,

haute de trois à quatre lignes, noirâtre, nue à la base, garnie au sommet de feuilles d'un vert foncé, imbriquées, ovales-acuminées, carénées, pourvues d'une nervure; pédicules très-courts, terminaux, solitaires, ou géminés; urne recouverte par les feuilles, de manière qu'on la croirait sessile, striée, ovale, à opercule convexe, pourvue d'une pointe courte, obtuse et oblique; péristome d'un rouge foncé très-agréable. Fréquente à Meudon, Versailles, St.-Cloud, etc., sur les troncs humides. La coeffe se voit rarement, sans doute parce qu'elle tombe de bonne heure. Toute la plante a un aspect noirâtre.

3. G. APOCAULA Hedw. *F. in.* Dec. *Fl. fr.* nº 1212; *bryum apocarpon*, Schmid. *Icon.* t. 57, f. 1. Cette plante diffère de la précédente en ce que ses feuilles se terminent par un poil blanc. Croît dans les mêmes lieux, sur les murs et les pierres, où elle est encore plus fréquente. Ce n'est qu'une variété de l'espèce précédente, car sur la même touffe on voit des rameaux à feuilles terminées par un long poil blanc, et d'autres sans poil.

4. G. CIBROSA. Hedw. *St. cr.* 3, p. 73, t. 31. Tiges ordinairement simples, hautes de six à huit lignes; feuilles lancéolées, d'un vert assez clair, imbriquées, les supérieures terminées par un poil blanc qui est le prolongement de la nervure; pédicule court, terminal; urne droite, ovoïde, puis turbinée, dont les dents sont criblées de trous; opercule conique. Croît sur les pierres, les toits. Trouvée aux environs de Paris, par M. Dufour.

5. G. PLAGIOPODIA. Hedw. *Spec. musc.* 78, t. 15, f. 6 et 13. Tige rarement rameuse, longue de une à deux lignes; feuilles ovales-oblongues, sans nervure; les inférieures roussâtres, les supérieures vertes, surmontées d'un poil blanc beaucoup plus long que la feuille; pédicule terminal, court, arqué; coeffe blanchâtre, à sommet brun, se déchirant en cinq lanières à la base; urne penchée, ovoïde, jaunâtre, à dents plissées horizontalement à la base, perforées au sommet, à opercule rouge, court et conique. Croît presque à nu sur le plâtre des murs; abondant sur le mur qui va de Passy à Auteuil, au bois de Boulogne, à Romainville, etc.

Observation. Toute la plante a un aspect grisâtre à cause des longs poils gris qui la recouvrent. La perforation des dents existant dans plusieurs espèces, n'est plus un caractère aussi bon qu'il le semble d'abord.

6. G. CRINITA. Web. et Morh. *Crypt.* 456; Schw. *Suppl.* 92, t. 26. Elle diffère de l'espèce précédente parce que le pédicule est plus court que les feuilles et à peine de la longueur de la capsule, de sorte que celle-ci ne s'élève pas au-dessus des poils qui terminent les feuilles et qui sont presque dentés (Bridel). Elle se trouve sur le mur du bois de Boulogne qui va de Passy à Auteuil, mêlée avec le *g. plagiopodia* dont elle n'est peut-être qu'une variété.

FUNARIA. *Schreber.* Urne terminale, pyriforme; péristome à seize dents lancéolées, tordues obliquement; coeffe grande

tétragone à la base, campaniforme, subulée au sommet, fendue d'un seul côté.

1. F. HYGROMETRICA. Hedw. *spec. musc.* 172; *mnium hygrometricum*, Lin. *spec.* 1575; Vaill *Bot.* t. 26, f. 16. Tige ordinairement simple, droite, longue de deux à trois lignes; feuilles ovales, larges, d'un vert pâle, pointues, marquées d'une nervure moyenne, très-entières; pédicules atteignant jusqu'à deux pouces de long; urnes obliques, penchées, très-obtuses, lâches, terminales; coeffe d'abord très-allongée, puis raccourcie et vésiculeuse, terminée par une longue pointe qui en supporte elle-même une autre à son extrémité; opercule persistant, bombé, presque plane, placé de côté, entouré d'un cercle rougeâtre; péristome difficile à apercevoir. Très-commun sur la terre, les murs humides, etc., où il se trouve au printemps. La sécheresse tord les longs pédicules de cette mousse, et l'humidité les étend, effet hygrométrique qui a lieu dans tous les tissus végétaux.

Observation. C'est à tort, suivant M. de Beauvois, que quelques auteurs ont regardé cette mousse comme ayant un double péristome.

§ II. *Dents fendues.*

DICRANUM. *Swartz.* Urnes terminales ou latérales, oblongues; péristome simple, à seize dents divisées jusqu'au milieu en deux lanières, souvent réfléchies intérieurement; coeffe cuculiforme, pointue, fendue longitudinalement.

Observation. Il faut une bien forte loupe pour distinguer la fente des dents des mousses de ce genre; aussi est-il facile d'en confondre les espèces avec celles des deux suivants; ces fissures sont très-déliées, et chacune d'elles forme comme de petites soies au sommet des dents, qu'on croit entières au premier abord.

* *Feuilles naissant tout autour de la tige, et dirigées d'un seul côté.*

1. D. SCOPARIUM. Hedw. *Fund.* 2, p. 92; *bryum scoparium*, Lin. *spec.* 1582; Vaill. *Bot.* t. 28, f. 12. Tige rameuse, haute de un à deux pouces, rougeâtre à la base, couverte en bas d'une bourre rousse; feuilles lancéolées, acuminées, très-aiguës, carénées, luisantes et courbées en faux; pédicules terminaux, solitaires sur le *perichætium*; capsules ovoïdes-oblongues, courbées comme une pipe à leur maturité; opercule long, conique, à pointe très-allongée; coeffe très-entière. Croît sur la terre et les troncs d'arbres; très-commun partout, à Meudon, au bois de Boulogne, etc. Cette mousse des plus communes naît en grosses touffes d'un vert gai: elle passe au jaune doré en se desséchant. Été.

2. D. UNDULATUM. Schrad. *spec.* 59.

Var. B. *Dicranum polyse-*

tum, Swartz. *Musc. suec.* 34; Dill. *Musc.* t. 46, f. 16 D.

Ressemble beaucoup au précédent dont il diffère par ses feuilles ondulées et dentelées au sommet, par ses pédicules agrégés (var. B), rarement solitaires. Croît sur la terre et les troncs d'arbres, à Montmorency, au bois de Boulogne, etc.

3. D. HETEROMALLUM. Hedw. *St. cr.* 1, p. 68; *bryum heteromallum*, Lin. *spec.* 1583; Vaill. *Bot.* t. 23, f. 3. Tige dressée, rarement rameuse, longue de deux à six lignes; feuilles capillaires, longues, un peu dilatées à la base, soyeuses, d'un vert très-agréable, pourvues d'une nervure; pédicule terminal de la longueur de la tige; urne ovale, d'un brun rougeâtre; opercule à longue pointe recourbée. Commune à Montmorency, etc., au pied des arbres.

4. D. ACICULARE. Hedw. *St. cr.* 3, p. 79, t. 33; *bryum aciculare*, Lin. *spec.* 1583. Tige rameuse, droite, longue de un à trois pouces, parfois nue en bas à cause de la chute des feuilles, d'autres fois paraissant hérissée, parce qu'il n'en reste que la nervure moyenne; feuilles oblongues, lancéolées, d'un vert foncé, à nervure longitudinale, imbriquées; pédicules droits et contournés, d'abord terminaux, puis latéraux par l'accroissement des rameaux; urne ovale, oblongue, à opercule courbe, garni d'une pointe longue et en aiguille. Commune dans la Seine près d'Argenteuil, etc.

** *Feuilles naissant et se dirigeant uniformément autour de la tige.*

5. D. OVALE. Hedw. *spec. musc.* 140 et *St. cr.* 3, p. 81, t. 34 A. Tige rameuse au sommet, longue de quatre à douze lignes; feuilles lancéolées, terminées par un poil droit; elles se détruisent sauf la nervure, ce qui fait paraître la tige hérissée; urne ovale, à opercule terminé par une pointe droite très-fine, portée sur des pédicules jaunâtres, longs de deux à quatre lignes. Croît sur les rochers, à St.-Léger (Decandolle).

6. D. FLEXUOSUM. Brid. *Musc.* 2, p. 163; *bryum flexuosum*, Lin. *spec.* 1583; Dill. *Musc.* t. 47, f. 33 A, E.

Var. B. *dicranum flexuosum*, Hedw. *spec.* p. 145, t. 38, f. 1-4; Dill. *Musc.* t. 47, f. 33, F, G.

Tige peu rameuse; feuilles sétacées, droites; urnes ovoïdes-cylindriques, courbées; pédicules très-flexueux. Croît sur la terre, les troncs d'arbres et les rochers, à Meudon, etc. La variété B est moitié plus petite.

7. D. GLAUCUM. Hedw. *Fund.* 2, p. 92; *bryum glaucum*, L. *spec.* 1582; Vaill. *Bot.* t. 26, f. 13. Tige grosse, rameuse au sommet, haute d'environ un pouce; feuilles imbriquées, ovales-lancéolées, roulées de manière à paraître cylindriques, pointues, dénuées de nervure; celles du bas blanches, et celles d'en haut d'un vert très-pâle; urne ovale, brune, recourbée, striée, portée par des pédicules terminaux, longs de quatre à six lignes, colorés; opercule très-caduque et qu'on voit rarement, surmonté d'une

pointe longue et oblique ; coeffe petite. Croît dans les bois, les prés et les endroits tourbeux, à Meudon, Montmorency, etc. Cette mousse très-commune se reconnaît facilement à sa couleur presque blanche.

8. D. PURPUREUM. Hedw. *Fund.* 2, p. 92, t. 4, f. 17; *Mnium purpureum*, L. *spec.* 1575. Tige dichotome, longue de trois à six lignes; feuilles lancéolées, très-étroites, extrêmement aiguës, pourvues d'une nervure rouge; urnes d'abord elliptiques, puis cylindriques, à opercule conique, gros et court, sans pointe, portées sur des pédicules terminaux, transparents, d'une belle couleur pourpre. Très-commun sur les toits et les vieux murs, où il forme de petites plaques arrondies et rougeâtres. Toute la plante est imprégnée de pourpre.

9. D. PULVINATUM. Sw. *Musc. suec.* p. 33; *bryum pulvinatum*, L. *spec.* 1586; Vaill. *Bot.* t. 29, f. 2. Tige rameuse par le haut, longue de trois à six lignes; feuilles lancéolées, munies au sommet d'un long poil blanc; urnes elliptiques, penchées, portées sur un pédicule jaunâtre, renversé; opercule à pointe grosse et courte. Commun, en touffes arrondies, sur tous les toits et les vieux murs; on désigne cette mousse sous le nom vulgaire de *coussinet*.

10. D? PHASCOIDEUM. Palisot de Beauvois, *Prodr.* de l'*æthéog.* p. 54. Tiges simples, très-courtes ou nulles; feuilles ovales-lancéolées, les inférieures nues, les supérieures terminées par un long poil blanc; urnes sessiles, ovoïdes, recouvertes par les feuilles supérieures; opercule à pointe conique, rouge. Croît sur les murs; il a été trouvé par M. Dufour sur ceux du bois de Boulogne, près Auteuil; au premier aspect cette mousse ressemble à un *phascum*; mais la présence de l'opercule et les dents du péristome, que M. de Beauvois n'a pourtant examinées qu'à l'état sec, ce qui lui laisse quelque doute sur le genre, l'éloignent de ce dernier.

11. D. SCIUROIDES. Sw. *Musc. suec.* p. 32; *hypnum sciuroides.* Lin. *spec.* 1596; Vaill. *Bot.* t. 27, f. 12. Tige rampante, rameuse, à rameaux redressés, cylindriques, longs de 6 à 15 lignes; feuilles strictement imbriquées, luisantes, d'un vert gai, lancéolées, courbées, mutiques, pourvues, à l'exception de celles qui entourent le pédicule, d'une nervure moyenne; urnes oblongues, orangées, puis brunes, portées par des pédicules latéraux longs de 2 à 4 lignes, tortillés après la dessiccation; opercule terminé par une pointe aiguë; coeffe blanche, à sommet brun. Commun sur les troncs d'arbres, au bois de Boulogne, etc. Les jolis rameaux de cette mousse imitent en petit la queue d'un écureuil, d'où lui vient son nom.

*** *Feuilles planes, disposées sur deux rangs, sur la tige.* (*Skitophyllum*, Delapylais; *fissidens*, Hedwig.)

12. D. VIRIDULUM. Sw. *Musc. suec.* p. 32; *bryum viridulum.* Lin. *spec.* 1584? *Dicranum exile*, Delapylais, *Journ. de*

bot. tom. 4. p. 145, t. 38, f. 1. Tige simple ou à deux rameaux, longue de 1 à 2 lignes; feuilles distantes, lancéolées, longues; pédicules terminaux, longs de 3 à 4 lignes, déliés; urnes ovoïdes, droites, couvertes d'un opercule surmonté d'une pointe longue et aigue. Croît dans les lieux frais et ombragés à Meudon, etc. C'est le *fissidens exilis* d'Hedwig, *Opus posth.* p. 152, *cum ic.*

13. D. BRYOIDES. Delapylais, *loc. cit.* tom. 4; *hypnum bryoides*, Lin. *spec.* 1588; Vaill. *Bot.* t. 24, f. 13. Tige très-simple, longue de 1 à 3 lignes; feuilles imbriquées, ovales-oblongues; pédicules terminaux, longs de 1 à 2 lignes; urnes ovoïdes, un peu étranglées sous le péristome, couvertes d'un opercule surmonté d'une pointe courte, et obtus. Très-commune dans les endroits humides des bois. Cette très-petite mousse est bien distincte de la précédente; ses feuilles sont moitié moins longues que dans cette espèce.

14. D. TAXIFOLIUM. Swart. *Musc. suec.* p. 31; *hypnum taxifolium*, Lin. *spec.* 1587; Vaill. *Bot.* t. 24, f. 11 Tige rameuse, longue de deux à quatre lignes; feuilles ovales-lancéolées, distantes, un peu imbriquées, sans pointe, ou parfois terminées par une pointe imperceptible, qui est le prolongement de l'arête; pédicules radicaux, longs de cinq à six lignes, courbés au sommet; urnes ovoïdes, dont l'opercule est terminé par une pointe très-fine, parfois tortillée, qui se recourbe à la maturité. Les dents du péristome, avant leur développement, paraissent entourées d'une membrane verdâtre qu'on aperçoit après la chute de l'opercule. Très-commune dans les mêmes lieux que la précédente.

15. D. ADIANTHOIDES. Sw. *Musc. suec.* p. 31; *Hypnum adianthoides*, Lin. *spec.* 1588; Vaill. *Bot.* t. 28, f. 5 Tige rameuse, longue de deux à trois pouces; feuilles lancéolées, engaînantes, au nombre de trente à quarante sur chaque rameau, parfois terminées par une pointe qui est le prolongement de la nervure, avec quelques denticules; pédicules latéraux, solitaires ou géminés, flexueux, purpurins, longs de huit à quinze lignes; urnes obliques, un peu arquées, dilatées à leur orifice, rouges; opercule muni d'un large rebord, terminé par une pointe très-longue, très-aigue, et se recourbant à la maturité. Cette belle mousse est commune à Meudon, Montmorency, etc., dans les endroits tourbeux, au pied des arbres.

Observation. Toutes les mousses de cette dernière section ont un feuillage délicat, analogue à celui des *jungermannes*; elles sont transparentes, d'un vert clair, imitant en petit les fougères ou les palmiers, par la position distique et aplatie de leurs feuilles. Hedwig les avait placées dans son genre *fissidens*. M. Delapylais en a fait un genre sous le nom *skitophyllum* (feuille qui se divise), parce qu'il a observé qu'à leur base les feuilles de ces espèces se dédoublent en deux lames, une inférieure, qui embrasse la tige en dessous de son attache, et une

supérieure qui la couvre en dessus ; cette organisation, unique dans les mousses, distingue ces espèces des *neckera*, qui tous ont des jets distiques ; mais elle ne peut constituer les caractères d'un genre toujours pris sur l'urne, d'après les principes des plus célèbres muscologistes. Hedwig distingue les *fissidens* des *dicranum*, parce que les premiers ont les fleurs mâles axillaires, tandis que les seconds les ont terminales. On sait que ce caractère inappréciable par presque tous les moyens physiques, est rejeté par presque tous les botanistes à cause de cette difficulté.

TRICHOSTOMUM. *Hedwig*. Urne terminale, oblongue ; péristome à seize dents, fendues au-delà du milieu en deux ou trois lanières longues, droites et capillaires ; coeffe campaniforme, courte, déchirée à la base.

Observation. Les laciniures des dents, longues et déliées comme des soies, distinguent bien ce genre.

* *Espèces velues.*

1. T. CANESCENS. Hedw. *Mus. fr.* 3, p. 5 ; *bryum hypnoides. var.* β. Lin. *spec.* 1584 ; Dill. *Musc. tab.* 47, f. 27 (*excl.* E). Tige droite, rameuse, longue de douze à quinze lignes, simple, souvent bifurquée au sommet ; feuilles d'un vert pâle, imbriquées, lancéolées, concaves, terminées par une pointe blanche, aigue, longue, très-visible, entières, souvent crispées ; pédicules rouges, contournés, longs de trois à quatre lignes, latéraux ; urne droite, ovoide ; opercule conique, droit et allongé ; péristome à dents très-longues fines et rouges. Commune au bois de Boulogne sur le talus vis-à-vis Bagatelle, et ailleurs ; la plante a l'aspect grisâtre. M. Palisot de Beauvois cite sous le nom de *trichostomum aquaticum*, une mousse qu'il dit venir aux environs de Paris, et dont il indique pour synonyme le *bryum hypnoides*. Il indique pour figure de cette plante la planche 27, f. 6 de Vaillant, et la pl. 46, f. 26 de Dillen, qui représentent des mousses fort différentes. Il doit y avoir erreur dans cette indication (*Prod. de l'æthéog*. p. 90).

2. T. ERICOÏDES. Schrad. *Spic.* 62 ; *bryum hypnoides*, *var.* γ. Lin. *spec.* 1585 ? Dill. *Musc.* t. 47, f. 31 ; Vaill. *Bot.* t. 26, f. 14. Tige rameuse dès le bas, longue de deux à trois pouces environ, garnie sur les rameaux de ramuscules nombreux et courts, arqués en dessous ; feuilles imbriquées, lancéolées, embrassantes, d'un vert pâle, terminées par un poil blanc (et non en pointe), court, peu visible et crispé ; pédicules latéraux, longs de douze à dix-huit lignes ; urnes ovoïdes, à opercule terminé en pointe aigue. Croît dans les bruyères, sur les rochers, etc. Vaillant a rencontré cette plante dans nos environs, où elle a été retrouvée par MM. Thuillier et Lesèble. Cette jolie mousse est d'un vert agréable, et point grise comme la précédente, parce que les poils sont plus

courts ; elle est très-rarement en fructification.

3. T. LANUGINOSUM. Hedw. *St. cr.* 3, p. 3, t. 2 ; Dill. *Musc.* t. 47, f. 32. Tige rameuse, longue de deux à quatre pouces, ayant les rameaux alternes, courts, recourbés en dessus ; feuilles imbriquées, lancéolées, longues, pourvues d'une ligne blanche sur les bords, et d'un poil blanc, long et tortillé au sommet ; pédicules latéraux, ayant de deux à quatre lignes, portant des urnes ovoïdes, d'un brun roux. Croît aux lieux secs ; on la trouve très-rarement en fructification ; on l'a observée à Chantilly.

** *Espèces glabres.*

4. T. FONTINALOIDES. Hedw. *St. cr.* 3, p. 36, t. 14 ; *Fontinalis minor*, Lin. *spec.* 1571. Tige dressée, flottante, rameuse, d'un vert foncé presque noirâtre ; feuilles semi-embrassantes, ovales-lancéolées, à nervure moyenne, à bords un peu roulés, cachant presque les urnes qui sont subsessiles, grosses, ovoïdes, brunes, à opercule allongé, conique, rouge, solide ; les dents du péristome sont divisées en deux à quatre lanières, filiformes et rouges aussi ; coeffe plus dense que dans la plupart des mousses. Commune à la machine de Marly, au bac de Surène, etc. Elle croît au fond des ruisseaux, des fontaines, des rivières, attachée aux pierres et aux bois ; les feuilles sont sujettes à s'altérer et il ne reste alors d'intact que la côte moyenne.

§ III. *Dents ciliformes (regardées comme un péristome interne par quelques auteurs), libres.*

TORTULA. *Swartz.* Urne terminale, cylindrique ; péristome à seize ou trente-deux cils contournés en spirale, quelquefois soudés, d'autres fois libres ; coeffe cuculiforme, oblique, se fendant latéralement.

* *Dents du péristome soudées.* (*Syntrychia*, Brid. *Tortula*, Hedwig.)

1. T. SUBULATA. Hedw. *Fund.* 2, p. 92 ; *bryum subulatum*, Lin. *spec.* 1581 ; Vaill. *Bot.* t. 25. Tige presque nulle, très-simple, droite ; feuilles en rosette, pourvues d'un rebord, ovales-lancéolées, ondulées, les inférieures imbriquées, les supérieures très-longues et traversées d'une nervure qui forme une pointe courte au sommet ; pédicule terminal, solitaire, long de dix à douze lignes, droit, roide, tortillé en spirale ; urne cylindrique, d'un rouge mordoré, longue de deux lignes à sa maturité, courbe ; dents du péristome soudées en un corps conique, sur lequel on voit des stries contournées, et qui ne se dégagent visiblement qu'au sommet, sous forme de petits filaments déliés : opercule en cône, très-long, un peu courbe. Très-commune sur la terre au bois de Boulogne, et partout en été.

2. T. RURALIS. Swart. *Musc. succ.* 39; *bryum rurale*, Lin. *spec.* 1581; Vaill. *Bot.* t. 25, f. 3? Tige rameuse dès la souche, en buisson dressé, haute de six à dix-huit lignes; feuilles lancéolées, noircissant avec l'âge, bordées, contournées en spirales, carénées, avec une nervure centrale, pressées et comme grimpant après la tige, terminées par un long poil blanc; pédicules naissant du sommet des rameaux, longs de cinq à dix lignes, rouges mordorés, se contournant, quelques-uns latéraux, presque sessiles; urnes cylindriques, semblables à celles de l'espèce précédente, mais en différant parce que les dents paraissent soudées avec l'opercule, de sorte que celui-ci tombe avec elles. Croît très-communément en grande touffe sur les toits, les murs, les champs abandonnés, en hiver. Cette espèce pourrait former un genre caractérisé, par la soudure des dents avec l'opercule, ou plutot par leur confusion avec cette partie, car il est impossible d'en apercevoir la trace, ce qui rapprocherait cette plante des *gymnostomum*.

Observation. Je trouve qu'il est fort douteux que la figure de Vaillant qu'on rapporte à cette plante lui appartienne; elle a les fruits trop gros et trop courts, et les poils des feuilles pas assez longs.

** *Dents du péristome libres.* (*Barbula*, Hedwig.)

3. T. MURALIS. Hedw. *Fund.* 2, p. 92; *bryum murale*, Lin. *spec.* 1581; Vaill. *Bot* t. 24, f. 15. Tige quelquefois rameuse, petite, droite; feuilles oblongues, tortillées, aigues, pourvues d'une nervure qui se prolonge en un long poil blanc; urne droite, ovoïde oblongue, portée sur un pédicule long de quatre à six lignes, droit et tordu; péristome à dents contournées, libres et blanches. Extrêmement commune sur tous les murs, la terre, les toits, où elle forme des groupes larges, arrondis et barbus. Cette espèce qui a un peu le port de la précédente s'en distingue à ses cils libres.

4. T. ACUMINATA. Brid. *Musc.* 1, p. 252; Vaill. *Bot.* t. 24, f. 14. La tige est nulle ou fort courte; les feuilles, groupées en rosette, sont ovoïdes, courtes, presque obtuses et sans pointe ni poil; le pédicule est terminal, solitaire, long de trois à six lignes; la capsule ovale-arrondie; l'opercule court; la coeffe oblique. Cette mousse croît communément en touffe arrondie, sur les murs, comme le *tortula muralis*, avec lequel elle a de grands rapports, mais dont elle diffère surtout par les feuilles non poilues. Il y a dans Hedwig (*Op. posth.* p. 117.) un *barbula acuminata*, mousse de Pensylvanie, qui est fort différent de celle-ci.

5. T. ÆSTIVA. Pal. de Beauv. *Prod. de l'æthéog.* p. 91; *tortula muralis æstiva*, α. Brid. *Musc.*; Dill. *Musc.* t. 45, f. 14, F, G. Cette plante ne me paraît différer de la précédente que parce que ses feuilles sont terminées par une petite pointe, de sorte qu'elle est intermédiaire entre le *t. muralis* et le *t. acuminata*; je pense que ces

deux espèces pourraient bien n'être que des variétés de la première. Celle-ci et la précédente sont indiquées dans nos environs par M. de Beauvois.

6. T. RIGIDA. Swar. *Musc. suec.* 40 ; Dill *Musc.* t. 49, f. 55. La tige est simple et très-courte, longue de une à deux lignes ; les feuilles sont courtes, lancéolées, obtuses ou un peu pointues, roides, sans nervure, roulées en dessus par leurs bords, non pilifères, opaques et souvent roussâtres ; le pédicule est haut de deux à quatre lignes, droit, et porte une urne droite, oblongue, à opercule allongé, conique et un peu courbé, qui recouvre des cils blancs et contournés. Se trouve parfois mêlée avec le *tortula convoluta*.

7. T. UNGUICULATA. Hedw. *St. cr.* 1, p. 59 ; Dill. *Musc.* t. 48, f. 47. Tige de deux à trois lignes, droite, un peu rameuse du haut ; feuilles étalées, linéaires-lancéolées, courbées, lâches, marquées d'une nervure qui se prolonge en pointe courte (et non en un poil blanc) ; pédicule droit, terminal, long de quatre à huit lignes ; urne cylindrique, oblongue ; opercule conique, d'un beau rouge, allongé comme l'ongle d'un oiseau, oblique ; coëffe verdâtre ; cils libres et rouges. Sur les vieux murs et les collines sèches. Elle n'est pas rare à Ménil-Montant, Romainville, etc.

8. T. NERVOSA. Brid. *Musc.* 1, p. 262. Cette espèce diffère du *t. unguiculata* par ses tiges plus allongées et plus rameuses, et pa la nervure de ses feuilles qui ne se prolonge pas en pointe quoique fort saillante ; les feuilles périchétiales sont trois ou quatre fois plus longues que les autres. N'est pas rare sur les murs du côté de l'École militaire, à Gentilly, sur la terre, etc.

9. T. CONVOLUTA. Swart. *Musc. suec.* 41 ; Dill *Musc.* t. 48, f. 44. Tige rameuse, haute de trois à quatre lignes, à jets courts, droits ; feuilles linéaires-lancéolées, aigues, étalées, tortillées par la dessiccation ; celles de la base du pédicule sont obtuses, droites, allongées et lui forment une gaîne ; pédicules grêles, droits, d'un jaune pâle, longs de huit à dix lignes ; urne droite, oblongue, à opercule long et en alène aigue, semblable à celui de l'espèce précédente, à laquelle le feuillage ressemble aussi. Se trouve le long des chemins et fossés des bois assez fréquemment. Cette espèce se distingue bien à la gaîne de son pédicule, et à sa couleur jaune, tandis qu'elle est rougeâtre dans toutes les autres espèces de nos environs.

Observation. Hedwig distingue les *barbula* en ce qu'ils ont, outre les cils libres, les fleurs mâles en tête sur des individus séparés des femelles, tandis que les *tortula* les ont en bourgeons sur le même pied. Ces caractères ne sont pas suffisants, lors même qu'ils seraient facilement reconnaissables, pour séparer le groupe naturel qui compose ce genre.

Au surplus, le genre *tortula* me semble se rapprocher beaucoup des *trichostomum* ; car lorsque l'opercule tombe, et c'est toujours dans un état avancé de la plante, parce qu'il est très-

persistant, les cils sont si décrépits qu'à peine sont-ils contournés en spirale, et que l'on n'en aperçoit plus guère que les débris. Le nombre des dents ne peut pas être compté par cette raison; et il faut se contenter de dire, dans l'énoncé des caractères, dents ou cils nombreux.

M. de Beauvois regarde comme un *tortula* le *weissia cirrhata* de notre Flore.

§ IIII. *Dents ciliformes (dents internes) unies entre elles au sommet ou par un épiphragme.*

OLIGOTRICHUM. *Decandolle.* Urne terminale, cylindrique; péristome à trente-deux dents convergentes et soudées au sommet, couverte par un opercule à base très-renflée, et qui la déborde; coëffe cylindrique ou cuculiforme, nue ou garnie au sommet de poils rares.

1. O. UNDULATUM. Dec. *Fl. fr.* n° 1281; *polytrichum undulatum*, Hedw. *Fund.* 1, p. 43, t. 16, 17; *bryum undulatum*, Lin. *spec.* 1532; *atrichum undulatum*, Palisot de Beauvois, *Prod.* p. 42; Vaill. *Bot.* t. 26, f. 17.

Var. B. *Minus*, Hedw. *Musc. frond.* 1, p. 48, t. 17, f. 14, 18.

Tige simple, haute de quinze à dix-huit lignes, nue du bas, droite; feuilles longues, lancéolées, denticulées, planes, aigues, ondulées, transparentes, comme membraneuses, marquées d'une nervure saillante; pédicule solitaire ou deux à trois, long de six à quinze lignes; urne cylindrique, courbe, à opercule convexe, renflé à la base, terminé par un bec long et menu; coëffe en languettes, qui n'enveloppe que la pointe du péristome, ce qui la fait paraître de travers sur l'urne, ainsi que la pointe recourbée du péristome; toute la plante est d'un vert clair et pellucide. Croît abondamment dans tous les lieux frais et ombragés. La variété B est plus petite, et a ses feuilles plus redressées; j'ai conservé ce genre de M. Decandolle, mais j'observe que les caractères qu'il en donne sont fautifs; il n'y a point d'épiphragme dans cette mousse, ce qui l'éloigne aussi des *polytrichum*, dont son port et son organisation la sépare encore davantage.

Observation. Les dents paraissent au nombre de plus de 32, et sont soudées en une espèce de membrane formant le dôme.

POLYTRICHUM. *Linné.* Urne terminale; péristome à dents très-nombreuses, réunies au sommet par une membrane (épiphragme); coëffe campaniforme, petite, oblique, recouverte par une autre grande, formée de poils ferrugineux pendants, qui se déchire en plusieurs lanières.

Observation. Toutes les espèces de ce genre ont les feuilles d'un vert rougeâtre, roulées, aigues, et leurs urnes se penchent après leur maturité dans celles de la seconde section.

* *Urnes, sans apophyse arrondie.* (*Pogonatum*, Beauvois.)

1. P. SUBROTUNDUM. Huds. *Angl.* 1, p. 400; Vaill. *Bot.* t. 26, f. 15. Tige très-petite, presque nulle, à feuilles rougeâtres, linéaires-lancéolées, pliées en gouttière, recourbées, obtuses ou mousses, entières; pédicule terminal, long de six à douze lignes, rougeâtre; urne verdâtre, turbinée, courte, arrondie, subpubescente, droite; péristome à dents longues, et d'un rouge vif. Commune sur la terre, dans les bois, à Montmorency, Meudon, etc. Hedwig et M. de Beauvois confondent cette plante avec le *polytrichum nanum* (*mnium polytrichoides*, var. *α*. Lin.), qui en est fort distinct par sa capsule oblongue, glabre. Il ne vient pas dans nos environs.

2. P. ALOÏDES. Hedw. *Musc. frond.* 1, p 37; *mnium polytrichoides*, var. *β*, Lin. *spec.* 1576; Vaill. *Bot.* t. 29, f. 11. Tige simple ou peu rameuse, longue de deux à six lignes; feuilles linéaires-lancéolées, à peine dentées, roulées, fermes, aiguës; pédicule terminal, solitaire, rougeâtre, long de douze à quinze lignes; urne glabre, cylindrique, oblique; coeffe rousse et conique; péristome à dents courtes, d'un rouge brun. Croît sur la terre, à Versailles, Meudon, au bois de Boulogne, etc.

3. P. URNIGERUM. Lin. *spec.* 1573; Vaill. *Bot.* t. 28, f. 13. Racine rampante; tige droite, haute d'un pouce environ, se divisant en deux ou trois rameaux; feuilles inférieures embrassant la tige, linéaires au sommet, manifestement dentelées, marquées d'une nervure; les supérieures seulement linéaires, aigues; pédicules terminaux, mais devenant latéraux par l'accroissement de la plante, longs de douze à dix-huit lignes et plus; coëffe velue, rousse; capsule droite, cylindrique, légèrement rétrécie vers le péristome, imitant une urne, et s'inclinant après la chute de l'opercule. Croît dans les bois à Fontainebleau.

** *Urnes portées sur une apophyse, carrées.* (*Polytrichum*, Beauvois.)

4. P. COMMUNE. Lin. *spec.* 1573; Vaill. *Bot.* t. 23, f. 8. Polytric. — Tige droite, peu rameuse, de deux à huit pouces de longueur selon les localités, nue ou seulement garnie d'espèces d'écailles à la base, qui sont des feuilles avortées et élargies; feuilles très-aigues, linéaires-lancéolées, dentelées-épineuses, recourbées extérieurement; les périchétiales élargies, membraneuses au sommet, apiculées; pédicule terminal, long de deux à trois pouces, enveloppé à la base par les feuilles; urne quadrangulaires, penchée à la maturité, portée sur une apophyse ronde; péristome à soixante-quatre dents; opercule plat, à bec conique. Très-commune sur le bord des bois couverts, en été.

5. P. PILIFERUM. Brid. *Musc.* 11, p. 85; *polytrichum commune*, var. *γ*, Lin. *spec.* 1573; Vaill. *Bot.* t. 23, f. 7. Tige

simple, très-courte; feuilles lancéolées, entières, surmontées d'un long poil blanc; pédicule long d'un pouce, terminal; urne penchée à la maturité, courte, quadrangulaire, d'un pourpre foncé. N'est pas rare dans les lieux secs, les landes, à Montmorency, Versailles, etc., presque toute l'année. Les poils tombent lorsque les feuilles se dessèchent, ce qui peut en imposer pour la détermination de cette espèce.

6. P. STRICTUM. Menz. *Act. soc. lin.* 4, p. 77; Vaill. *Bot.* t. 23, f. 6. Tiges rameuses à la base, longues d'un à deux pouces, un peu roides; feuilles lancéolées-aigues, les supérieures terminées par une pointe analogue à la feuille, et qui tombe à leur maturité, entières, un peu repliées en dedans; pédicules terminaux, roides, de la longueur de la tige; capsule droite, quadrangulaire, rouge brun; opercule pourvu d'une pointe courte et droite. Cette espèce croît dans les endroits stériles. M. Decandolle l'a trouvée à Fontainebleau, et moi au Plessis-Piquet; elle l'a été au bois de Boulogne par M. Léman.

7. P. JUNIPERINUM. Hedw *spec.* 89; *id. opusc. posth.* t. 18, f 6, 10; *polytrichum commune*, var β, Lin *spec.* 1573. Cette plante diffère de la précédente par une tige simple et moins élevée, par des feuilles presque planes, et par une capsule verdâtre, ovoide, à quatre angles à peine indiqués, et penchée légèrement à sa maturité. Malgré ces différences ces plantes sont bien voisines. Hedwig (*opus posth.*) regarde cette espèce comme une variété du *p. commune.*

8. P. MARGINATUM. Bridel. *Suppl.* 1, p. 59. Tige simple, longue d'environ un pouce, couverte en bas d'écailles obtuses, puis de feuilles élargies, embrassantes, terminées par une pointe, et enfin de feuilles linéaires-lancéolées, serrées contre la tige, dentelées au sommet, les plus intérieures et supérieures pourvues sur les côtés d'un bord membraneux, incolore, transparent et enveloppant le pédicule; les dents des feuilles supérieures sont même parfois blanches; pédicules très-longs (trois pouces environ), terminaux ou radicaux, rougeâtres; capsules ovoïdes, grosses, obscurément marquées de quatre angles; opercule bombé, mais à pointe obtuse et courte. Cette belle espèce a été trouvée dans nos environs par M. Thuillier, qui la croyait le *p. longisetum.*

Observation. Ce genre se rapproche des *lycopodes* par son organisation, et fait le passage de la famille des mousses, à celle des lycopodiacées.

++++ *Mousses à double péristome.*

§ 1. *Cils (ou dents internes) libres.*

ORTHOTRICHUM. *Hedwig.* Urne terminale, cylindrique; péristome simple ou double; l'intérieur et l'extérieur à huit

ou seize dents; coeffe cuculiforme, sillonnée en long, ordinairement hérissée de poils dirigés en haut.

Observation. Ce genre a des caractères peu constants, quoique le port soit semblable dans les espèces; le péristome est tantôt simple, tantôt double; la coeffe tantôt glabre, tantot velue, parfois sur le même pied. Il en résulte de la difficulte à le distinguer lorsqu'on n'en a pas déjà vu les espèces; cependant les capsules striées dans toutes, et les pédicules très-courts ou nuls, avec des péristomes à dents blanches, suffisent en général pour ne point confondre ses espèces avec celles d'aucun autre genre, outre que la coeffe est toujours très-courte et évasée en entonnoir à la base. Hedwig n'a conservé dans ce genre que les espèces à péristome double. (*Opus posth.*)

* *Péristome simple.*

1. O. ANOMALUM. Hedw. *St. cr.* 2, p. 102; *bryum striatum*, var. β. Lin. *spec.* 1580; Vaill. *Bot.* t. 27, f. 10. Touffes arrondies, d'un vert brunâtre, composées de tiges rameuses, dressées, hautes de deux à trois lignes; feuilles oblongues, ovales-lancéolées, presque obtuses, roulées en dehors, planes du reste; pédicules terminaux, saillant d'au moins une ligne; urnes verdâtres, ovoides-allongées, un peu striées, se déformant avant leur maturité et se détruisant en partie, de manière à ne laisser presque que la base; coeffe rousse, en cloche, courte, hérissée, comme dentée à la base; opercule surmonté d'une pointe courte; péristome simple à seize dents réunies deux à deux, blanchâtres, d'abord convergentes en dedans, puis se déjetant en dehors après la chute de l'opercule, ce qu'on ne voit bien que dans l'espèce suivante dont les capsules mûrissent. Tres-commune dans l'été sur les murs, les toits, les rochers, et jamais, dit-on, sur les arbres. Avril, mai.

2. O. CUPULATUM. Hoff. *Germ.* 2, p. 26; *bryum striatum*, γ. Lin. *spec.* 1580; Vaill. *Bot.* t. 25, f. 6? Touffes arrondies, d'un vert moins foncé que le précédent, composées de tiges rameuses, hautes de deux à trois lignes; feuilles lancéolées, très-aigues, terminées par une pointe blanche, à bords roulés, planes du reste; pédicules presque nuls, ne dépassant pas les feuilles; urnes comme campaniformes, vertes, striées, ne se déformant, ni se détruisant point; coeffe glabre, courte, verdâtre, en cloche, un peu dentée à la base; opercule surmonté d'une pointe courte. Croît communément sur la terre et les arbres, à Vincennes, Meudon, etc.; dans la première localité elle est souvent mêlée avec l'espèce n° 1.

** *Péristome double.*

3. O. STRIATUM. Hedw. *St. cr.* 2, p. 99; *bryum striatum*, α. Lin. *spec.* 1579; Vaill. *Bot.* t. 25, f. 5. Tige droite et rameuse, longue de cinq à six lignes; feuilles oblongues-lan-

céolées, parfois dentées ou comme rongées au sommet, marquées d'une nervure moyenne; coeffe conique, un peu hérissée, peu dentée à la base; capsules striées, presque plissées, persistantes, rétrécies au-dessous du péristome, qui s'évase après la chute de l'opercule, et qui présente seize dents à l'extérieur, et à l'intérieur seize cils droits, articulés, blancs. Cette mousse naît en groupes irréguliers, et d'un vert jaunâtre. Elle est très-commune sur les troncs d'arbres et les murailles, aux Champs-Elysées, etc.

Observation. Vaillant a figuré le pédicule de l'*orthotricum striatum* se développant en manière de calice à plusieurs divisions au sommet, et entourant la base de la capsule; je n'ai pas retrouvé ce caractère qui est probablement fugace ou imaginaire.

4. O. AFFINE. Schrad. *Spic.* 67. Tige très-rameuse, haute de dix-huit lignes à deux pouces, à rameaux lâches, écartés; feuilles d'un vert gai, entières, linéaires-lancéolées, très-aiguës, longues, planes, bordées mais non roulées; urnes sessiles, le plus souvent latérales, cylindriques, striées, un peu rétrécies au-dessous du péristome, dont l'intérieur présente huit dents persistantes et s'évase après la chute de l'opercule; coëffe très-courte, ordinairement glabre ou presque glabre. Croît sur les troncs et les branches d'arbres; il a été trouvé à Meudon par M. Lesèble.

5. O. DIAPHANUM. Schrad. *Spic.* 69; Brid. *Musc. rec.* 2, p. 1. Se distingue du précédent par ses feuilles surmontées d'une soie longue, droite et diaphane, et par sa coëffe qui est dentelée. Mêlé avec le précédent, mais moins commun. Cette espèce ne se distingue, suivant moi, de l'*o. cupulatum* que par le péristome; et si cette partie est sujette à varier, comme je suis presque tenté de le croire, je ne vois pas comment on établira de différence entre ces deux plantes.

6. O. CRISPUM. Hedw. *Fund.* 2, p. 96, t. 35; *bryum striatum*, var. δ. Lin. *spec.* 1586; Dill. *Musc.* 55, f. A, B.

Var. B. *Minus*; Vaill. *Bot.* t. 27, f. 9.

Tiges droites, rameuses, longues de quatre à six lignes; feuilles élargies à la base, linéaires-lancéolées, entières, très-crispées lorsqu'elles sont sèches; pédicule droit, grêle, long de deux lignes, terminal; coëffe conique, hérissée de poils redressés, ou parfois très-glabre; urne droite, verdâtre, oblongue, menue, striée; péristome externe, à seize dents, rapprochées par paires, l'interne a seize cils rapprochés au sommet; les urnes se déforment souvent, puis se sphacèlent comme dans l'*o. anomalum.* Je ne sais si c'est parce que les poils de la coëffe tombent de bonne heure, mais le fait est qu'on l'observe le plus souvent glabre. La variété B est la seule qu'on trouve dans nos environs, et encore rarement. Croît sur les troncs d'arbres. Cette jolie mousse naît en touffes arrondies et serrées, d'un vert rougeâtre à la base des tiges.

7. O. HETEROPHYLLUM. Pal. Beauv. *Prod.* p. 80. Souche poussant plusieurs rameaux droits, simples; feuilles oblongues, obtuses, les supérieures entourant les pédicules, lancéolées et

terminées par un poil; urnes terminales, presque cachées dans les feuilles. Cette espèce a été observée par M. de Beauvois, à Clermont-sur-Oise. Je ne la connais pas, de sorte que je ne puis donner d'autres détails sur son compte, que ceux que je traduis du Prodrome de l'æthéogamie. Il y a dans Bridel (*Musc. recent.* 3, p. 111.) un *o. heterophyllum* sur lequel il ne donne aucun détail, et qu'il regarde comme douteux; nous ignorons si c'est la plante de M. de Beauvois.

NECKERA. *Hedwig.* Urne latérale, oblongue; péristome extérieur à seize dents aiguës, l'intérieur a seize cils alternant avec les dents extérieures; coeffe cuculiforme.

* *Urnes pediculées.*

1. N. VITICULOSA. Hedw. *Fund.* 1, t. 3, f. 11; *hypnum viticulosum*, Lin. *spec.* 1592; Vaill. *Bot.* t. 23, f. 1. Tige couchée, très-rameuse, très-diffuse, longue de deux à quatre pouces; à rameaux cylindriques, grêles, dressés, bi ou trifurqués; feuilles longues, lancéolées, obtuses, se dirigeant parfois vers le sommet d'un seul côté, recourbées, munies d'une côte moyenne qui persiste après la destruction du parenchyme de la feuille, ce qui ferait croire à la présence de poils, surtout à la racine; pédicules latéraux, longs d'environ six lignes; urnes droites, rougeâtres; opercule aigu, conique. Cette plante est d'un vert foncé. Se trouve au Beauvoisis, à Fontainebleau, sur les pierres, les troncs d'arbres, etc.

2. N. CURTIPENDULA. Hedw. *Fund.* 2, p. 92; *hypnum curtipendulum*, Lin. *spec.* 1594; Dill. *Musc.* t. 43, f. 69. Tige couchée, diffuse, à rameaux épais, irrégulièrement pennés; feuilles dont la base est ovale, et le sommet acuminé, légèrement dentées, étalées; pédicules longs de deux à quatre lignes, un peu flexueux, recourbés souvent au sommet, entourés à la base de feuilles allongées qui se contournent autour; urnes pendantes. Croît sur les troncs d'arbres, au Beauvoisis, à Versailles, Montmorency, etc. La plante est d'un vert doré, et très-reconnaissable aux feuilles qui entourent le pédicule.

3. N. CRISPA Hedw. *Fund.* 2, p. 93, t. 8, f. 47 et 48; *hypnum crispum*, Lin *spec.* 1589. Cette belle mousse atteint jusqu'à six et huit pouces de longueur; ses tiges, aplaties, sont couchées et garnies de rameaux comprimés, pennés; les feuilles qui sont distiques, sont ovales, transparentes, obtuses ou acuminées, amplexicaules, marquées de quatre ondulations successives, transversales; les pédicules sont latéraux et ont quatre à cinq lignes de long, entourés par une gaîne foliacée, allongée, mais non contournée; l'urne est droite et presque ovoïde; l'opercule en bec allongé. Croît en grandes touffes sur les rochers, les troncs d'arbres, la terre, au Beauvoisis (Cassini), et à Fontainebleau (Thuill.).

** *Urnes presque sessiles.*

4. N. PENNATA. Hedw, *Musc. frond.* 3, p. 47; *fontinalis pennata,* Lin *spec.* 1571; Vaill. *Bot.* t. 27, f. 4. Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, mais elle n'atteint que deux à quatre pouces, ses rameaux sont pennés et redressés; ses feuilles ondulées, ovales-lanceolées; ses urnes, cachées dans les feuilles, ont un opercule oblique; elles sont portées par une gaîne foliacée de deux lignes de longueur. Croît sur les vieux troncs de chêne, où elle fructifie en mars et avril.

5. N. HETEROMALLA. Hedw. *St. cr.* 3, p. 89; *sphagnum arboreum,* Lin. *spec.* 1570; Vaill. *Bot.* 2 t. 7, f. 17; Dill. *Musc.* t. 32, f. 6 Tige couchée, rameuse et diffuse, longue de douze à dix-huit lignes; feuilles ovales-lancéolées, courtes, concaves, rapprochées légèrement, pourvues d'une nervure; urnes naissant sur le même côté de la tige, et cachée dans les feuilles: à opercule droit et obtus. Commune sur les troncs d'arbres, à Versailles, etc. M. Decandolle cite pour figure de cette plante celle de Vaillant. Linné, Hedwig et M. de Beauvois ne la citent point, et indiquent celle de la planche 32 de Dillen (f 6). La mousse de Vaillant a les feuilles étroites; celle de Dillen les a presque ovales. C'est celle-ci que nous avons décrite.

§ II. *Cils (dents internes) unis par la base, sans épiphragme.*

BUXBAUMIA. *Linné.* Urne terminale, ovoïde, oblique, ventrue d'un coté; péristome extérieur à seize dents tronquées; l'intérieur semble une membrane allongée, plissée, conique, un peu tronquée au sommet.

1. B. FOLIOSA. Lin. *Syst vég.* 945; Dill. *Musc.* t. 32, f. 13. Tige nulle; feuilles radicales; les inférieures linéaires, obtuses, recourbées et noirâtres; les supérieures, formant le *perichætium*, lancéolées, bordées d'une membrane diaphane, et marquées d'une nervure qui se prolonge en une longue pointe noirâtre, aiguë, un peu dentelée; urne grosse, sessile, enveloppée dans les feuilles supérieures, qu'elle écarte à mesure de son développement, mais qui la dépassent toujours par leur pointe; opercule conique, un peu aigu, mais sans pointe; coeffe petite, cuculliforme. Croît abondamment à Montmorency, au-dessus de Sainte-Radegonde, à Meudon, au-dessus de l'étang de Chalet, au parc de Mousseaux, etc. Ses capsules mûrissent en hiver. Elle forme des plaques noirâtres, comme brûlées, sur la terre. Il faut y regarder de près pour reconnaître cette curieuse mousse.

Observation. M. de Beauvois (*Prodrome*) en fait un genre, sous le nom de *hymenopogum,* parce que les cils sont réunis en membrane. Nous n'avons pas voulu la séparer de sa congénère.

2. B. APHYLLA. Lin. *Syst. vég.* 945; Dill. *Musc.* t. 68,

f. 5. Feuilles semblables à des poils courts et serrés, réunies en un petit faisceau, qui constitue la tige proprement dite, mais qu'on ne peut apercevoir qu'à une forte loupe; pédicule droit, qu'on prend pour la tige, gros, robuste, noir, long de deux lignes, portant une urne oblique, ventrue, oblongue, jaune; opercule conique, oblique, obtus; coëffe campaniforme, fugace et très-petite. A été trouvé sur la terre, à Meudon, en allant de l'étang des Fonceaux au chemin des Capucins, par M. Brogniart fils. Rare.

Observation. MM. Weber et Mohr accordent à cette espèce un péristome triple. M. Mougeot croit que le plus externe n'est formé que par les lanières de l'épiderme de l'urne.

FONTINALIS. *Hedwig.* Urne oblongue, subsessile, latérale, presque cachée par le *perichætium*; péristome extérieur à seize dents élargies; l'intérieur conique et en réseau; coeffe campaniforme.

1. F. ANTIPYRETICA. Linné, *spec.* 1571; Vaill. *Bot* t. 32, f. 5. Tige longue quelquefois de près d'un pied, peu ramifiée, submergée; feuilles disposées sur trois rangs, ovales-lancéolées, carénées et larges, obtuses sur la tige, amplexicaules, plus allongées et aigues vers le sommet et sur les branches; *perichætium* commun à 3-4 valves calicinales, arrondies; urnes axillaires, sessiles, placées à la base des tiges, courtes, avec un opercule conique, obtus, renfermées presque en entier dans les valves du *perichætium.* Commune dans les ruisseaux, les fontaines, à Meudon, dans la rivière de Crosne, entre deux eaux. Elle a souvent les feuilles encroûtées de matière limoneuse, glauque, ainsi que l'espèce suivante.

2. F? JULIANA. Savi. *Fl. pis.* 2, p. 414. Cette plante, dont la fructification est inconnue, et qu'on ne peut par conséquent assurer être une *fontinale*, a les tiges grêles, filiformes, très-rameuses; les feuilles alternes, éloignées, étalées, demi-embrassantes, un peu convexes à la base, lancéolées linéaires, acuminées, très-aigues, non dentées, longues de deux lignes, et à nervure disparaissant avant d'arriver au sommet. Commune à Versailles, dans les bassins. Elle a le port et quelque ressemblance avec l'espèce précédente, ce qui la fait placer dans ce genre.

Observation. M. Decandolle rapporte à cette plante le *skitophyllum fontanum* de M. Delapylais, décrit dans le *Journal de botanique* (tome 2, p. 158, t. 34, f. 2, 1814); mais il me semble trop différent, trop rameux surtout, pour qu'on puisse les rapprocher.

Les mousses aquatiques se trouvent rarement en fructification; celle-ci en est un nouvel exemple.

Fontinalis minor, Linné. *V. trichostomum fontinaloides.*

BARTRAMIA. *Bridel.* Urne sphérique, terminale ou latérale;

péristome extérieur à seize dents cuniformes; l'intérieur formé par une membrane conique, plissée, divisée au sommet en seize lanières bifurquées, coeffe cuculiforme, glabre, se fendant latéralement.

Observation. La forme globuleuse des urnes, dans une mousse à double péristome, rend ce genre facile à reconnaître.

1. B VULGARIS. Dec. *Fl. fr.* nº 1316; *bryum pomiforme*, Lin. *spec.* 1580; Vaill. *Bot.* t. 24, f. 9. Tige droite, garnie à la base d'un duvet roussâtre, rameuse, longue de six lignes environ; feuilles nombreuses, capillaires, sétacées, comme soyeuses, très-finement denticulées au sommet, tortillées légèrement par la dessiccation; pédicules terminaux, rougeâtres, longs de trois à quatre lignes au plus; urne obliquement placée, d'abord verte et lisse, puis rougeâtre et striée en long; opercule un peu bombé, sans pointe. Cette jolie mousse, d'un beau vert, est commune à Meudon, Saint-Cloud, Montmorency, le long des talus humides des bois.

Observation. La figure 12, de la planche 24 de Vaillant, représente un *bartramia* à urne ponctuée, que je n'ai point encore retrouvé dans nos environs, et dont les feuilles élargies et courtes sont fort différentes de celles de la figure 9. Ce doit être une espèce fort distincte, qu'il conviendra de nommer *punctata* ou *vaillantii*.

2. B. FONTANA. Dec. *Fl. fr.* nº 1320; *mnium fontanum*, L. *spec.* 1574; Vaill. *Bot.* t. 24, f. 10. Tige à rameaux cylindriques, rapprochés, et garnie de radicules brunes dans le bas, longue de dix-huit à vingt-quatre lignes; feuilles élargies à la base, lancéolées, lâches, très-entières, munies d'une nervure moyenne; pédicules latéraux, longs de douze à dix-huit lignes, faibles et flexueux; urne oblique, comme pliée en deux, fortement striée en long; péristome interne finement cilié; opercule presque plane, avec un petit tubercule au sommet. Croît à Meudon, Versailles, Marly, etc., dans les endroits très-humides et marécageux.

Observation. Lorsque l'urne est mûre elle cesse d'être globuleuse, et devient arquée, ce qui la ferait croire d'un autre genre, si on ne reconnaissait cette espèce à son port, aux stries courbes de la capsule, et à son péristome qui se déchire volontiers, ainsi que dans plusieurs autres espèces de ce genre.

BRYUM. *Swartz*. Urne terminale, ovale ou oblongue, pendante; péristome extérieur à seize dents aiguës; l'intérieur membraneux, plissé, déchiré sur le bord en lanières et en cils, placés alternativement; coëffe cuculiforme.

Observation. Les *bryum* sont en général simples ou peu rameux, à urnes terminales pendantes; leurs pédicules sont toujours latéraux, ce qui les différencie des *hypnum*.

* *Pédicules solitaires.*

1. B. NUTANS. Swartz. *Musc. suec.* 46; Dill. *Musc.* t. 50, f. 61. Tige simple ou rarement branchue, haute de deux à six lignes, striée; feuilles lancéolées, entières, aiguës, avec une nervure moyenne, et quelques denticules sur celles du bas; pédicules rougeâtres, longs de quinze à dix-huit lignes; capsules oblongues, pyriformes avant leur maturité, penchées; opercule obtus, presque plane, avec une petite pointe mousse. Elle croît dans les lieux secs et les tourbières. Elle a été trouvée dans nos environs par M. Thuillier.

2. B. PYRIFORME. Swartz. *Musc. suec.* 45; *mnium pyriforme*, Lin. *spec.* 1576; Dill. *Musc.* t. 50, f. 60. Tige toujours simple, droite, longue de deux à quatre lignes; feuilles linéaires, étroites, étalées et écartées; celles qui entourent le pédicule sont beaucoup plus étroites et plus longues; celui-ci est rougeâtre inférieurement, flexueux, long d'un pouce environ; urne pendante, en poire, surtout avant sa maturité; opercule presque plane, sans pointe. Croît à Montmorency, dans les endroits humides et sablonneux, sur la terre. Cette espèce que l'on confond souvent avec la précédente, en diffère parce que ses feuilles sont linéaires, étroites, le double en longueur, et que ses capsules sont plus grosses, plus courtes et pendantes.

3. B. ARGENTEUM. Lin. *spec.* 1586; Vaill. *Bot.* t. 26, f. 3. Cette jolie espèce a les tiges rameuses dès la base, très-rapprochées, longues de deux lignes environ; ses feuilles sont concaves, ovales, imbriquées, aigues, marquées d'une nervure légère, terminée par un poil, et de couleur glauque-argentée; les pédicules sont longs de trois à quatre lignes, noirâtres à leur maturité, courbés au sommet; l'urne est pendante, ovoïde; l'opercule est convexe et obtus. Cette petite mousse, d'un aspect argentin, est commune sur les murs, les toits et la terre sablonneuse. Elle fructifie en hiver.

4. B. JULACEUM. Brid. *Musc. rec.* v. 2, part. III, p. 28; Dill. *Musc.* t. 50, f. 63. Tige dressée, rameuse dès la base, à rameaux arrondis, longs de six lignes environ; feuilles courtes, imbriquées, ovales, pressées les unes contre les autres, d'un vert pâle; pédicules terminaux, longs de quatre à cinq lignes, entourés de folioles à la base; urne pendante, cylindrique; opercule mamelonné court. Croît dans les mêmes lieux que le *bryum argenteum*, dont il n'est peut-être qu'une variété d'après Bridel. M. Palisot de Beauvois l'a trouvé dans nos environs.

5. B. ANNOTINUM. Hedw. *spec.* 183, t. 43; *mnium annotinum*, Lin. *spec.* 1596.

Var. B. *Bulbiferum*, Dec. *Fl. fr.* 1313; *trentepohlia erecta*, Hoffm. *Germ.* 2, p. 17, t. 14.

Quand la plante porte des urnes, sa tige est droite, rougeâtre, d'abord simple, puis rameuse, longue de cinq à six lignes: ses feuilles sont ovales-lancéolées, pellucides, caré-

nées et marquées d'une nervure ; le pédieule est droit, rougeâtre, long de douze à quinze lignes ; l'urne est penchée, oblongue, en poire ; l'opereule pâle, eonvexe et un peu pointu ; quand elle porte des bulbes au lieu de capsules (var. B), les tiges sont plus allongées, plus grêles, et il se développe de petites bulbes rougeâtres à l'aisselle des feuilles supérieures qui deviennent presque linéaires. Trouvée à St.-Léger, par M. Deleuze. La présence des bulbes avait fait faire, de la variété B, un genre à Hoffman. M. Deeandolle eonsidérant que la mousse n'est pas annuelle, comme l'indique le nom donné par Linné, l'a nommée *decipiens* à cause de l'erreur que plusieurs botanistes ont commise à son sujet.

6. B. ANDROGYNUM. Hedw. *spec.* 178 : *mnium androgynum*, Lin. *spec.* 1574 ; Dill. *Musc.* t. 31, f. 1. Tige droite, longue de deux à quatre lignes, un peu branchue, presque nue à la base : feuilles laneéolées, d'un vert jaune, aiguës, imbriquées et étalées, à nervure se prolongeant sur la tige, d'autant plus longues qu'elles sont plus supérieures, se crispant par la séeheresse, mais pas sur toutes les tiges ; les urnes sont oblongues, striées, ordinairement droites, parfois eourbes, portées sur un pédieule long d'environ un pouee, tortillées, flexueuses, rouges à la base ; l'opercule est conique ; les urnes sont fort rares, tandis que ce qu'on eroit les fleurs mâles, plus communes que dans aucune autre mousse, se rencontre sur presque tous les pieds, et forment des petites boules vertes, soutenues par des pédicules terminaux, longs de deux à quatre lignes. Croît communément en touffes, dans les fossés humides des bois, à Meudon, Montmorency, etc.

7. B. RAMOSUM. N. *orthopixis ramosa*, Pal. de Beauv. *Prod.* p. 79 ; Dill. *Musc.* t. 31, f. 4. Tige rameuse, longue de quinze à dix-huit lignes, garnie d'un duvet noirâtre à la base ; feuilles lancéolées, ondulées, celles d'en haut pointues ; pédicules nombreux, feuillés à la base, flexueux, verts comme les feuilles, et semblant des rameaux avortés, ne portant au sommet que de petites têtes verdâtres, arrondies ; capsules inconnues. Cette plante, trouvée dans nos environs par M. Thuillier, se rapproche fort du *bryum androgynum* par ses eapitules. Bridel la regarde comme une variété du *bryum palustre*. C'est une plante très-singulière.

8. B. PALUSTRE. Swartz. *Musc. suec.* 46 ; *mnium palustre*, Lin. *spec.* 1574 ; Vaill. *Bot.* t. 24, f. 1. Tige droite, haute de trois à einq pouees, longue et simple, ayant quelques rameaux, ordinairement converte dans toute son étendue d'un duvet brun qu'on serait tenté de croire une plante parasite du genre *usnea* ; feuilles d'un vert jaune, laneéolées, aiguës, longues, earénées, entières, marquées d'une nervure moyenne très-visible, se crispant par la dessieeation ; pédieule latéral, droit, rougeâtre, long de dix-huit lignes à deux pouees ; urne un peu penehée, oblongue et striée ; à opercule en eône mousse ou peu pointu. Cette mousse croît en touffes dans presque tous les prés et

bois marécageux, parmi les *sphagnum*, etc. Elle n'est pas commune en fruit. C'est une des plus grandes espèces de nos environs. Cette mousse, par la position de son pédicule, n'appartient pas à ce genre, et serait mieux dans les *hypnum*.

9. B. CÆSPITITIUM. Lin. *spec.* 1586; Vaill. *Bot.* t. 29, f. 7. Tige un peu rameuse de la racine, presque nulle, tant elle est courte, réunie en touffes très-serrées, et d'un joli vert; feuilles ovales-lancéolées, très-aigues, imbriquées autour du pédicule, en forme de bulbe, marquées d'une nervure moyenne; pédicules terminaux, longs de douze à quinze lignes, droits, rougeâtres, courbés au sommet; urne pendante, oblongue, un peu resserrée au-dessous du péristome, rouge en mûrissant, striée, presque plissée; péristome oblique; opercule presque plane, légèrement convexe, surmonté d'une petite saillie mamelonnée; coeffe terminée par une longue pointe droite, qui a comme un aiguillon au sommet. Très-commune sur la terre, les toits et les murs, où ses capsules mûrissent jusqu'en été.

10. B. CAPILLARE. Lin. *spec.* 1586; Vaill. *Bot.* t. 24, f. 6. Cette espèce diffère de la précédente par ses feuilles qui sont étalées, carénées, ovales, terminées par une pointe soyeuse verdâtre; par ses urnes qui sont plus longues; et par ses opercules surmontés par une pointe très-courte. Elle croît dans les bois humides, au bord des fossés et sur les vieux troncs d'arbres.

11. VENTRICOSUM. Dik. B. *Crypt.* 2, p. 4; Vaill. *Bot.* t. 24, f. 2. Tiges droites, longues de trois à quatre pouces, rameuses, mais à rameaux simples, abondamment couvertes d'un duvet brun; feuilles lancéolées, longues, étalées, planes, roides, entières, à nervure moyenne ferme, à peine visible au sommet, se tortillant par la dessiccation; pédicules longs de deux à trois pouces, courbés; urnes pendantes, grosses, oblongues, renflées au milieu, et resserrées au sommet; opercule conique, obtus. Croît communément dans les marais découverts, à Meudon, Montmorency, etc., au printemps.

12. B. BIMUM. Schreb. *Spic.* 1047; Dill. *Musc.* t. 51, f. 73. Cette espèce qui a été confondue avec la précédente, s'en distingue en ce que ses feuilles ont une nervure plus prononcée et sont plus aigues, et que ses urnes, plutôt inclinées que pendantes, vont en s'élargissant de la base au sommet, au lieu d'être resserrées à l'orifice. Croît dans les marais aux environs de Paris (Dec.). Cette mousse pourrait bien être une simple variété du *b. ventricosum*.

13. B. CRUDUM. Vill. *Dauph.* 4, p. 888; *mnium crudum*, Lin. *spec.* 1576; Dill. *Musc.* t. 51, f. 70. Tige rougeâtre, simple, assez courte; feuilles inférieures petites, larges, à peine pointues, les supérieures allongées, linéaires, dentelées à leur sommet, celles qui entourent les fleurs mâles, élargies, cunéiformes, peu regulières; pédicule rougeâtre, long de huit à dix lignes, arqué dans le haut; urne inclinée, oblongue, pâle avant sa matu-

rité ; opercule rougeâtre, convexe. Croît dans les lieux humides aux environs de Paris.

14. B. HORNUM. L. *spec.* 1576; Vaill. *Bot.* t. 24, f. 4 et 5. Tige simple, ou rameuse de la base, droite, haute de dix-huit lignes, couverte de duvet; feuilles lancéolées, étroites, longues, surtout celles du haut, fortement dentées sur toute leur longueur de petites dents égales et obliques, rougeâtres comme glanduleuses, munies d'une nervure moyenne rougeâtre se prolongeant en pointe; pédicules longs de un à deux pouces, droits, rougeâtres à la base, courbes au sommet; urnes pendantes, grosses, ovoïdes, jaunâtres; opercule convexe, terminé par un petit mamelon. Cette belle mousse, très-distincte par ses caractères, naît communément en tapis sur les bords des fossés, le revers des chemins creux des bois. M. Decandolle considérant que cette mousse n'est point annuelle, comme semblerait l'indiquer le nom spécifique de Linné, l'a nommée *stellatum;* c'était *serratum* qu'il eût fallu l'appeler si absolument on eût jugé à propos de changer son nom linnéen.

** *Pédicules ordinairement agrégés.*

15. B. PUNCTATUM. Schreb. *Spic.* 755; *mnium serpyllifolium, α.* Lin. *spec.* 1577; Vaill. *Bot.* t. 26, f. 5. Tiges droites, couchées, longues de un à deux pouces, simples et prolifères, garnies dans le bas d'une bourre brune; feuilles ovales-arrondies, très-larges surtout au sommet, étalées, obtuses, entières, quelquefois échancrées, ondulées par la dessiccation, entourées d'une bordure calleuse, marquées d'une nervure moyenne qui parfois se prolonge en une petite pointe, transparentes de manière à laisser voir les mailles de leur tissu réticulé, ce qui les fait paraître comme ponctuées; pédicules ordinairement plusieurs ensemble, souvent solitaires, longs de quinze à dix-huit lignes; urnes ovales, penchées, à opercule aigu, allongé et courbé. Cette belle mousse n'est pas rare dans les endroits humides de la forêt de Bondy, du bois de Meudon, etc.

16. B. ROSEUM. Schreb. *Spic.* 1084; *mnium serpyllifolium, γ.* Lin. *spec.* 1578; Dill. *Musc.* t. 52, f. 77. Tige dressée, haute de six à dix lignes; feuilles disposées en rosette, ovales-lancéolées, oblongues, aiguës et entières, bordées comme dans l'espèce précédente, et terminées par la nervure moyenne qui la dépasse visiblement; urnes oblongues, penchées et ovoïdes; à opercule court et convexe, sans pointe. A été trouvée à Fontainebleau et à St.-Léger. Cette espèce diffère de la précédente par ses feuilles lancéolées, et par l'opercule obtus.

17. B. CUSPIDATUM. Schreb. *Spic.* 1040; *mnium serpyllifolium, β.* Lin. *spec.* 1577; Vaill. *Bot.* t. 26, f. 18. Tiges simples, longues de douze à dix-huit lignes, garnies de feuilles ovales-lancéolées, dentées finement en scie dans leur moitié supérieure, et ondulées, terminées par une pointe formée par la feuille et non par l'arête; pédicules longs de quinze à dix-huit lignes; urnes pen-

dantes, ovoïdes, à opercule conique et obtus. Cette espèce pousse parfois des rejets feuillés qui prennent racine par leur sommet (Hedw. *Opusc. posth.* t. 45, f. 5). Croît dans les lieux humides des bois, à Fontainebleau, etc.

18. B. LIGULATUM. Schreb. *Spic.* 763; *mnium serpyllifolium*, *δ*. Lin. *spec.* 1578; Vaill. *Bot.* t. 24, f. 3. Souche rampante produisant des tiges droites, simples, hautes de deux à quatre pouces, garnies de feuilles linéaires très-allongées, surtout sur les tiges stériles, peu pointues, lâches, ondulées, dentées, non cartilagineuses sur les bords; pédicules longs de douze à quinze lignes; urnes ovoïdes, pendantes; opercule court et convexe. N'est pas rare à Montmorency, et dans la plupart des fossés des bois.

Observation. Ces quatre espèces, réunies par Linné sous le nom de *serpyllifolium* (nom qui ne convenait guère qu'à la première), parce qu'il ne les regardait que comme des variétés, ont toutes les feuilles transparentes, comme ponctuées, et des pédicules terminaux, qui sont réunis plusieurs ensemble au même point d'insertion; souvent aussi ils sont solitaires, lorsque la plante n'est pas vigoureuse.

Ces quatre espèces et le *bryum hornum* étaient dans le genre *mnium* de Linné, conservé par quelques auteurs, mais supprimé par d'autres, faute de caractères bien tranchés.

LESKEA. *Hedwig.* Urne latérale, oblongue; péristome extérieur à seize dents; l'intérieur membraneux, divisé en seize lanières égales; coëffe cuculiforme, fendue latéralement.

* *Tiges et rameaux aplatis, feuilles distiques.*

1. L. LUCENS. Mœnch. *Marp.* p. 739; *hypnum lucens*, Lin. *spec.* 1589; Dill. *Musc.* t. 34, f. 10. Tige divisée dès la base en 3-4 rameaux couchés, aplatis, obtus, simples, longs d'un à deux pouces; feuilles larges, sans nervure, ovales, obtuses, réticulées, entières (parfois ciliées, *Decandolle*), d'un vert pâle-luisant; pédicules latéraux, pourpres, longs de dix à quinze lignes; urnes penchées, ovoïdes; opercule conique, aigu. Croît dans les bois humides, à Meudon, etc.

2. L. TRICHOMANOIDES. Brid. *Musc.* 2, p. 36; Vaill. *Bot.* t. 23, f. 4. Tige couchée, longue d'un à deux pouces, à rameaux aplatis, pennés, aigus; feuilles distiques, ovales-oblongues, obtuses, identiques, à nervure marquée jusqu'au milieu du disque, d'un vert pâle; pédicule latéral, long d'environ six lignes; urne cylindrique; opercule long et recourbé. Croît sur l'écorce des arbres, et ressemble par le feuillage à la *jungermannia platiphylla*. Assez commune.

3. L. COMPLANATA. Brid. *Musc.* 3, p. 34, t. 1, f. 2; *hypnum complanatum*, Lin. *spec.* 1588. Tiges couchées, ra-

meuses, filiformes, pennées, longues de deux à trois pouces, à rameaux quelquefois déliés à l'extrémité, aplatis; feuilles distiques, planes, demi-transparentes, d'un vert clair, presque sans nervure, ovales-lancéolées et terminées par une pointe sur la tige, et lancéolées-linéaires, aigues sur les branches; pédicules latéraux, longs de six à huit lignes; urne ovoïde; opercule conique, acéré, légèrement oblique. Commune sur les troncs d'arbres, les rochers, à Fontainebleau, Versailles, Montmorency, Meudon; on la trouve souvent mêlée à la précédente, avec laquelle on la confond parfois, mais elle se distingue par ses feuilles plus larges des *leskea*, nº 1 et 2, ainsi que par sa capsule presque globuleuse.

** *Tiges et rameaux cylindriques; feuilles imbriquées.*

4. L. SUBTILIS. Hedw. *St. crypt.* 4, p. 29, f. 9; *hypnum delicatulum*, Lin. *spec.* 1590. Tiges rameuses, à rameaux très-déliés, cylindriques, couchés, assez longs; feuilles imbriquées également tout autour des tiges, lancéolées-linéaires, écartées au sommet, très-aiguës, sans nervure; pédicules latéraux, fins, flexueux, longs de quatre à six lignes; urne cylindrique, droite ou peu inclinée; opercule terminé par une pointe assez longue, oblique. Croît au pied des arbres, à Meudon, etc. Il y a plus de dix-huit ans que j'ai observé cette mousse dans nos environs.

5. L. SERICEA. Hedw. *St. crypt.* 4, p. 43; *hypnum sericeum*, Lin. *spec.* 1595; Vaill. *Bot.* t. 27, f. 3. Tige très-rameuse, couchée, à rameaux simples, cylindriques, longs de six à douze lignes, dressés, rassemblés, quelquefois courbés, garnis de feuilles lancéolées, imbriquées, les inférieures marquées de trois nervures et d'autant plus aiguës qu'elles sont plus supérieures, celles du sommet comme terminées par un poil qui n'est que le prolongement de la feuille; pédicules axillaires, droits, rougeâtres, longs de huit à douze lignes, quelquefois volubiles; urne droite, cylindrique, un peu courbée en mûrissant; opercule conique, très-aigu, un peu crochu; coeffe petite, caduque. Commune sur les troncs d'arbres partout, dans les prairies, les marécages.

6. L. DENDROIDES. Hedw. *spec.* 228; *hypnum dendroides*, Lin. *spec.* 1593; Vaill. *Bot.* t. 26, f. 6. Tiges dressées, fermes, hautes de deux à quatre pouces, d'abord simples, puis rameuses seulement du haut, à rameaux imitant les branches d'un arbre; feuilles ovales-concaves au bas de la tige, lancéolées et même aigues au sommet de ses divisions, celles du *perichætium* terminées par un poil (Decandolle), toutes imbriquées, d'un jaune doré et luisant, pourvues d'une nervure moyenne, pédicules latéraux, dressés, longs d'un à deux pouces, tortillés par la dessiccation; urnes cylindriques, droites; opercule conique, très-aigu, à pointe un peu courbée. Croît dans les prairies des bois, où il fructifie en septembre et octobre; se trouve à Meudon,

Montmorency, au bois de Boulogne près l'obélisque, etc.

Observation. MM. Weber et Mohr (*Krypt. gewæch.*, etc.) ont formé de cette espèce un genre, sous le nom de *climacium*, parce que son péristome interne a les dents bifides à la base, et portées par une membrane courte.

7. L. MYOSUROÏDES. Hedw. *Musc. frond.* 4, t. 8; *hypnum alopecuroides*, Lam. *Encycl.* tom. 3, p. 179; Vaill. *Bot.* t. 28, f. 4. Tiges rameuses, dressées, longues de douze à dix-huit lignes, dont quelques rameaux stériles finissent en pointe; feuilles imbriquées, concaves, sans nervure moyenne, celles du bas, ovales, obtuses, celles du sommet lancéolées, un peu pointues; d'un vert vif et agréable; pédicules latéraux, rouges, longs de six à huit lignes; urnes droites, presque ovoïdes; opercule conique, aigu. Commune sur le tronc des arbres.

Observation. L'*hypnum myosuroides*, Lin. *spec.* 1596, n'est qu'une variété de cette plante, dont les urnes sont recourbées; on la trouve dans les bois de Meudon.

8. L. POLYCARPA. Brid. *Musc.* 3, p. 43, t. 1, f. 3. Tige filiforme, rampante, divisée en rameaux presque simples, entrelacés; feuilles ovales-lancéolées, aigues, pourvues d'une nervure moyenne, étalées, mais comme imbriquées par la dessiccation; pédicules nombreux, rougeâtres, longs de huit à dix lignes; urnes droites, cylindriques, d'un beau roux; opercule rouge, conique, droit, aigu, peu allongé. Croît sur les arbres, dans les lieux ombragés. MM. Thuillier et Léman ont trouvé cette mousse dans nos environs.

HYPNUM. *Hedwig.* Urne latérale, oblongue, ordinairement inclinée : péristome extérieur à seize dents aiguës; l'intérieur à seize lanières, entre chacune desquelles on trouve un, deux ou trois cils; coeffe cuculiforme.

Observation. Tous les *hypnum* sont très-rameux, et ont leurs urnes latérales, ce qui les distingue des *bryum*, genre également nombreux, et dont les urnes sont toutes terminales; la coeffe est caduque dans ce genre, et se voit rarement. La distinction des espèces est extrêmement difficile, tant à cause de leur nombre, que par la difficulté de bien apercevoir les caractères indiqués par les auteurs, dans un genre si considérable. C'est véritablement le labyrinthe de la muscologie.

* *Tiges pennées, aplaties; feuilles imbriquées en tous sens, droites et non courbées.*

1. H. TAMARISCINUM. Hedw. *spec.* 261; *hypnum proliferum*, Lin. *spec.* 1590; *hypnum parietinum*, Lin. *Syst.* 950; Vaill. *Bot.* t. 25, f. 1.

Var. B. *Hypnum recognitum*, Hedw. *St. crypt.* 4, p. 92, t. 35.

Souche couchée; tige droite, rougeâtre, longue de deux à trois pouces, ordinairement couverte de débris de radicules

vers sa base; rameaux bi ou tripinnés, qu'on prendrait pour les feuilles, sans l'usage de la loupe, disposés sur un seul plan, comme les barbes d'une fleur; feuilles très-petites, cordiformes sur la tige, terminées en pointe aiguë, avec une nervure moyenne, striées, rudes, non luisantes, et d'un vert roussâtre; pédicules longs de dix-huit lignes, solitaires ou agrégés, droits, purpurins; urne rougeâtre, cylindrique, courbe; opercule conique, assez long, aigu, un peu courbe. Commun dans les prés, les bois, les vergers. La variété B est plus grêle, et a son opercule plus allongé.

2. H. SPLENDENS. Hedw. *spec.* 262; *hypnum parietinum*, Lin. *spec.* 1590; *hypnum proliferum*, Lin. *Syst.* 950; Vaill. *Bot.* t. 29, f. 1. Cette espèce se distingue de la précédente en ce que ses tiges sont longues du double et plus (trois à six pouces); que ses feuilles sont lancéolées, deux ou trois fois plus grandes que les précédentes, qu'elles sont plus imbriquées, et d'un vert jaunâtre, soyeuses, luisantes; que ses urnes sont plus courtes, plus grosses, et que son opercule, assez long et aigu, fait le crochet, tandis qu'il n'est qu'oblique dans le *tamariscinum*. N'est pas rare à Meudon, Montmorency, etc.

Observation. C'est pour éviter la confusion des noms de ces deux plantes, causée par Linné, que Hedwig a changé leur nomenclature. Cet auteur (*Opus posth.* t. 67) a représenté ces deux plantes; il ne donne point de nervure aux feuilles de la dernière, et ne représente pas son opercule recourbé, comme dans notre espèce.

3. H. ABIETINUM. Lin. *spec.* 1591; Vaill. *Bot.* t. 29, f. 12. Cette mousse, très-rare avec ses urnes, commune sans elles dans tous les endroits secs et stériles, est longue de deux pouces environ, facile à reconnaître à ses rameaux pennés, grêles, aplatis, roides et d'un vert roussâtre; ses feuilles sont ovales-lancéolées, acérées, striées, et munies d'une nervure disparaissant au sommet; elles sont intimement appliquées contre la tige. Les urnes, d'après Hedwig, sont inclinées, portées sur un pédicule droit, terminées par un opercule conique et acéré. Elle est indiquée par Vaillant à Roquencourt et à Marly.

Observation. Il y a erreur dans le texte de Vaillant au sujet de cette mousse (*Bot.* p. 141, n° 9). Il dit que notre plante a les feuilles dentées, ce qu'on n'observe pas; il ajoute que par bévue on a mis à la table 23, figure 12, une autre figure, de la même mousse qui nous paraît différente, bien qu'elle n'ait pas non plus les feuilles dentées. Il dit encore qu'on sent dans les aisselles de cette dernière de petits globules, dont la présence expliquerait l'absence habituelle des urnes, comme on l'observe pour le *bryum androgynum*.

La figure 17 de la planche 35 de Dillen représente bien l'*hypnum abietinum*.

4. H. PRÆLONGUM. Lin. *spec.* 1591; Vaill. *Bot.* t. 23, f. 9.

Var. B. *Hypnum Swartzii*, Turn. *hib.* 151, t. 14, f. 1.

Cette mousse, fort variable

a la tige rampante, longue de deux à quatre pouces, irrégulièrement pennée, et ses rameaux peu allongés en comparaison de la tige; les feuilles sont ovales-lancéolées, aiguës, pourvues d'une nervure moyenne, mais non terminées par un poil; les pédicules sont rudes, et les urnes penchées, à opercule conique, en bec acéré et tortueux. Elle est commune sur les vieux troncs, à Montmorency, Versailles, etc.

La variété B, trouvée à Orléans (Decandolle), s'en distingue par sa couleur plus foncée, ses tiges plus rameuses, ses feuilles plus sèches, et ses pédicules plus rudes.

5. H. CLARIONI. Dec. *Fl. fr.* nº 1338. Cette espèce se distingue de l'*hypnum prælongum* par ses feuilles en cœur, longuement amincies, dentelées (au microscope); celles du *perichætium* sont sans nervure; le pédicule est lisse, droit, flexueux, et porte une urne penchée, terminée par un opercule conique, en bec allongé et un peu courbé. Croît en touffes aplaties, sur les vieux troncs, à Meudon, où elle a été trouvée par M. Clarion en février 1802. M. Decandolle lui a conservé le nom de celui qui l'a observée le premier. Les dents extérieures sont recourbées en crochet.

6. H. CUSPIDATUM. Lin. *spec.* 1595; Dill. *Musc.* t. 39, f. 34. Tige droite, rameuse, longue de deux à quatre pouces; rameaux terminés en pointe formée par la réunion des feuilles roulées sur leurs bords, pressées et non développées; feuilles d'un vert jaune luisant, sans nervure, étalées sur la tige, embrassantes, ovales, concaves à la base; celles du *perichætium* longues, droites et acérées; pédicule rougeâtre, droit, lisse, long de deux pouces, entouré à la base de bractées lancéolées-allongées, imbriquées; urnes grosses, penchées, courbes; opercule court, obtus et conique. Croît sur la terre et les arbres, à Montmorency, Meudon, etc. Très-commune. Elle est fort facile à reconnaître à l'espèce d'alène que forme l'extrémité des rameaux.

7. H. CORDIFOLIUM. Hedw. *St. crypt.* 4, 97, t. 27. Cette espèce forme, comme la précédente, des espèces de pointes dues aux dernières feuilles roulées et imbriquées; elle s'en distingue à ses jets longs, grêles et presque simples; à ses feuilles étalées, cordiformes et pourvues d'une nervure; ses pédicules sont longs; la capsule est ovoïde, penchée. Croît dans les fossés et les marais aux environs de Paris (Decandolle); mêlée avec l'espèce précédente.

8. H. MUTICUM. Swartz. *Musc. suec.* 160; Dill. *Musc.* t. 40, f. 47. Cette espèce, qui a les tiges un peu comprimées, les feuilles imbriquées et d'un beau vert doré, se distingue de l'*hypnum cuspidatum* par ses feuilles presque obtuses, surtout sur les tiges, non ondulées, et de l'*hypnum purum* par l'absence des nervures, par ses jets comprimés, et son opercule allongé; du véritable *hypnum compressum* de Linné, avec lequel Schreber l'avait confondue par ses feuilles imbriquées sans nervure, tandis qu'elles sont nervées et tournées d'un seul côté dans cette

dernière plante. Croît dans les endroits humides, à Meudon, Montmorency, etc., où elle fructifie en hiver.

9. H. PURUM. Lin. *spec.* 1594; Vaill. *Bot.* t. 28, f. 3. Cette belle mousse d'un vert jaunâtre pâle, à tige ascendante, longue de deux à six pouces, à rameaux étalés, ordinairement courbés vers le sol, se distingue bien à ses feuilles imbriquées, pressées, marquées d'une nervure moyenne qui ne va pas jusqu'au sommet (celles du *perichætium* n'en ont pas), larges, ovales, concaves, un peu ondulées par la dessiccation, arrondies au sommet, terminées par une pointe; à ses pédicules longs de dix-huit lignes à deux pouces, droits, lisses, pourpres; à ses urnes inclinées, ovoïdes, à opercule conique, court et pointu. Elle est très-commune dans tous les gazons et les prairies. Vaillant représente cette mousse couchée.

10. H. ILLECEBRUM. Lam. *Dict.* 3, p. 174; Lin. *spec.* 1594? Vaill. *Bot.* t. 25, f. 7. Cette plante ne diffère de l'*hypnum purum* qu'en ce qu'elle est plus petite: que ses jets sont plus épais, irrégulièrement pennés et moins nombreux. D'après M. Decandolle (*Fl. fr.* n° 1343.), il n'est pas sûr que la mousse d'Europe soit bien celle de Linné, qui est d'Amérique. D'après Vaillant, cette espèce vient dans nos environs. Il a oublié, à la page 137, n° 6, de citer cette figure, article où il ne donne d'ailleurs que son nom. Il y a des botanistes qui prétendent que la plante que nous venons de décrire n'est qu'une variété de la précédente, et qui sont d'avis que la véritable ne vient que dans les Pyrénées.

11. H. NITENS. Schreb. *Spic.* 92; Vaill. *Bot.* t. 27, f. 11. Cette belle espèce a la tige presque droite, longue de un à deux pouces; les rameaux simples et un peu comprimés; les feuilles lancéolées, aigues, écartées, étalées, marquées d'une nervure moyenne et d'autres petites nervures parallèles; elles sont d'un vert jaunâtre, brillantes, augmenté à l'œil nu par leur finesse; les pédicules sont droits, longs d'environ un pouce, rouges; les urnes courtes, ovoïdes, à opercule court, convexe, terminé par une petite pointe. Croît à St.-Gratien, à Sèvres, etc.; on ne la trouve pas communément en fructification.

12. H. GLAUCUM. Lam. *Dict.* 3, p 170; Dill. *Musc.* t. 36, f. 22. Tige couchée à la base, rameuse, longue de deux à quatre pouces; à rameaux étalés faisant le crochet par la réunion des feuilles au sommet; feuilles ovales-lancéolées, carenées, courbées en faux, très-aigues, à nervure disparaissant vers le sommet, d'un vert jaune pâle, glauques à la base des tiges; *perichætium* à feuilles droites, acérées et d'un jaune pâle; urne penchée, oblongue et courbée; opercule court, aigu, conique. Croît au bord des ruisseaux, à Meudon, où je l'ai récolté il y a plus de douze ans.

Observation. Les mousses de cette section (à l'exception du n° 1, qui les a toutes égales, sans doute à cause de leur petitesse) présentent des feuilles plus larges sur la tige, et qui

offrent les caractères indiqués dans les descriptions; celles des rameaux sont plus allongées, plus aigues, et sont toujours plus ou moins resserrées en pointe à l'extrémité des rameaux.

** *Tiges pennées; feuilles dirigées d'un seul côté.*

13. H. FILICINUM. Lin. *spec.* 1590; Vaill. *Bot.* t. 29, f. 9. Tige couchée, longue de deux à trois pouces, à rameaux courbés et jaunissant au sommet, noirâtres à la base, ce qui provient de la teinte que prennent les feuilles ou leur debris (l'axe) en vieillissant; feuilles imbriquées, oblongues, acuminées, marquées d'une forte nervure moyenne qui se prolonge en pointe à leur sommet; pédicules longs de deux à trois pouces, flexueux, partant du bas des tiges; urne ovoïde, penchée, à opercule conique, court, un peu aigu. Très-commun dans tous les prés et les bois humides, où il fructifie pendant tout l'été. On le rencontre aussi sur la machine de Marly.

14. H. HEDWIGII. Dec. *Fl. fr.* n° 1348; *hypnum crista castrensis*, Hedw. *spec.* p. 287, t. 76, f. 1-4 (non Lin.). Cette belle mousse que Hedwig avait prise pour l'*hypnum crista castrensis* de Linné, qui en est effectivement très-voisine, et Bridel, pour l'*hypnum felicinum*, entre lesquelles elle est intermédiaire, se distingue du premier parce qu'il est plus grand et moins touffu; que ses feuilles sont striées et que son *perichætium* se compose de feuilles allongées, pointues et pressées; et du second, par ses feuilles qui n'ont pas de nervure, et aussi parce que le bas de sa tige n'est pas noirâtre. M. Godefroid a trouvé cette mousse à Meudon. Elle croît dans les bois humides.

15. H. CRISTA CASTRENSIS. Lin. *spec.* 1591; Vaill. *Bot.* t. 27, f. 14. Tige couchée, rameuse, longue de deux pouces environ; rameaux roulés au sommet, feuilles courbées en faux, luisantes, sans nervures ni stries, lancéolées et très-acérées, un peu ondulées, d'un vert jaune pâle; pédicules longs d'un pouce; urne épaisse, courte, penchée, oblique, à opercule en chapeau de parasol, obtus, mais terminé par une petite pointe, ce qui différencie cette espèce des deux précédentes. Croît à Meudon, où il fructifie en hiver et où je l'ai recueilli il y a déjà bien des années. La mousse que Vaillant appelle *cristam castrensis* est l'*hypnum lutescens*, t. 27, f. 1, (n° 34); Hedw. *Opus posth.* f. 76.) représente les feuilles avec des stries, mais sans nervure moyenne.

Observation. Les mousses de cette section ont les feuilles d'une couleur jaune pâle, font le crochet à l'extrémité des rameaux, tandis que dans la section précédente elles sont disposées en pointe droite.

*** *Tiges irrégulièrement rameuses; feuilles droites dirigées d'un seul côté.*

16. H. UNCINATUM. Hedw. *St. crypt.* 4, p. 65, t. 25. Tige cou-

chée, quelquefois pennée; feuilles subulées, en faux, marquées d'une nervure moyenne, striées, *perichætium* allongé, à feuilles inférieures sans pointe; opercule convexe, en pointe; denture du péristome interne séparée par deux cils. Cette mousse n'est pas rare sur les troncs des arbres, à Montmorency, etc.

17. H. CUPRESSIFORME. Lin. *spec.* 1592; Vaill. *Bot.* t. 27, f. 13. Cette mousse, l'une des plus communes d'Europe, vient en tapis d'un beau vert luisant; ses tiges sont couchées, longues de deux pouces environ, rameuses; ses feuilles sont ovales-lancéolées, sans nervure, courbées en crochet au sommet, imitant assez bien les feuilles du cyprès; ses urnes sont cylindriques, arquées; l'opercule conique, terminé en pointe allongée et courbée; le péristome interne est à dents séparées par un seul cil. Croît partout sur la terre, les rochers, les arbres, etc. La forme cylindrique des urnes fait seulement distinguer cette espèce des précédentes, qui les ont ovoïdes. M. Palisot de Beauvois indique, dans nos environs, une variété de cette plante qui est l'*hypnum filiforme* de Bridel (*Spec. musc.* 254), qui a ses rameaux plus grêles, ainsi que les pédicules.

18. H. INCURVATUM. Schrad. *Crypt.* nº 80. Tige rampante, à rameaux rapprochés, quelquefois divisés; feuilles lancéolées, longues, concaves, terminées par une pointe longue; sans nervure, ne se dirigeant d'un seul côté qu'au sommet de la tige; urne ovoïde, un peu courbée; opercule court, conique et aigu; péristome blanchâtre. Trouvée sur la terre, à Meudon, par M. Clarion. Cette espèce est d'un vert plus clair que l'*hypnum palustre*.

19. H. PALUSTRE. Lin. *spec.* 1593; Dill. *Musc.* t. 37, f. 27. Tige principale rampante, longue de un à deux pouces, portant des rameaux ascendants, longs de six à dix lignes; feuilles ovales-lancéolées, courtes, concaves, recourbées, aiguës, sans nervure moyenne; celles du *perichætium* linéaires, et pourvues d'une nervure moyenne; pédicules naissant aussi de la souche rampante, parallèles aux rameaux, et les dépassant un peu; urnes ovoïdes, un peu courbes, renflées au péristome en une sorte de bourrelet; opercule conique, court, aigu. Croît dans les marais, les prés humides, les ruisseaux. Il se trouve à Montmorency. Cette mousse est d'un vert sombre, ce qui lui a fait donner le nom d'*hypnum luridum* par Hedwig (*St. crypt.* 4, p. 99, t. 38).

20. H. FLUITANS. Lin. *Fl. suec.* 11, p. 399; Vaill. *Bot.* t. 33, f. 6. Tige longue de quatre à huit pouces, grêle, flottante, simple, à rameaux épars, simples, presque distiques; feuilles écartées, oblongues-lancéolées, aiguës, ayant une nervure moyenne; pédicule variant beaucoup en longueur; urne oblongue, penchée, courbe, à opercule conique, un peu convexe à la base. Cette mousse naît au bord des eaux, au Bas-Meudon, etc., sur lesquelles elle flotte presque toujours sans porter d'urnes, comme cela a lieu le plus souvent pour les mousses

aquatiques ; quant à moi je ne l'ai jamais observée en fructification, et les figures de Dillen (*Musc.* t. 38, f. 33) et de Vaillant ne représentant pas d'urnes j'ai lieu de penser qu'ils ne les ont pas connues non plus.

21. H. ADUNCUM. Lin. *spec.* 1592 ; Dill. *Musc.* t. 37, f. 26. Tiges dressées, hautes de un à deux pouces, garnies de rameaux irréguliers, courts, étalés, recourbés au sommet ; feuilles lancéolées, très-acérées, courbées presque en cercle, concaves, striées, d'un vert jaunâtre, avec une nervure qui ne va pas jusqu'au sommet ; pédicules plus longs que la tige, dressés, rouges, parfois tortillés ; urnes ovoïdes, grosses, à opercule court, obtus ou peu pointu. Croît dans les marais et fossés humides des bois. M. Palisot de Beauvois l'a trouvé dans nos environs. Cette espèce est d'un jaune pâle et soyeux.

22. H. LYCOPODIOIDES. Brid. *Suppl.* 2, p. 227 ; *hypnum diastrophyllum*, Dec. *Fl. fr.* n° 1358 ; Excl. *Syn.* Swartz. Tige rameuse, couchée, longue de deux à trois pouces ; feuilles imbriquées, ovales, terminées en pointe recourbée, se tournant toutes du même côté, luisantes, d'un jaune un peu roux, à rameaux un peu courbés au sommet. Fructification inconnue. Se trouve dans les prés marécageux. Cette mousse a, comme l'indique son nom, l'aspect de certains *lycopodes*. Elle a été trouvée dans nos environs par M. Thuillier.

23. H. SCORPIOIDES. Lin. *spec.* 1592 ; Dill. *Musc.* t. 37 f. 25. Tige couchée, grosse, rameuse, longue de trois à quatre pouces ; rameaux courts, courbés au sommet ; feuilles nombreuses, imbriquées, ovales, concaves, presque obtuses, sans nervures ni rides transversales ; pédicules dressés, longs de quinze à dix-huit lignes ; urnes ovoïdes, à opercule conique, aigu. On la voit rarement en fructification. Elle a été trouvée à St.-Gratien, par feu mon ami Delaroche et par Thuillier. Cette espèce est reconnaissable à la couleur noirâtre de ses feuilles qui présentent pourtant par endroits une teinte jaune dorée, surtout au sommet des rameaux.

24. H. RUGOSUM. Lin. *Syst.* 950 ; Dill. *Musc.* t. 37, f. 24. Tiges obliques ou couchées, épaisses, longues de deux à trois pouces ; à rameaux dressés, courbés ; feuilles imbriquées, ovales-lancéolées, ridées transversalement, légèrement dentées au sommet, marquées d'une nervure moyenne, les unes presque obtuses, les autres aiguës ; il est très-rarement en urnes ; Dillen les représente de forme ovoïde, avec un opercule conique, aigu, portées par des pédicules longs de dix à douze lignes ; toute la plante a un aspect rugeux et d'un jaune roux. Croît dans les bois montagneux. Trouvée à Meudon, au bois de Boulogne, etc. Weber et Morh prétendent que notre espèce n'est point le *rugosum* de Linné, qui ne vient qu'en Allemagne ; ils nomment celle-ci *hypnum plicatum*.

**** *Tiges irrégulièrement rameuses ; toutes les feuilles courbées en crochet.*

25. H. LOREUM. Lin. *spec.* 1593 ; Vaill. *Bot.* t. 25, f. 2. Tige rampante, épaisse, longue de quatre à six pouces, à rameaux cylindriques, rougeâtres ; feuilles lancéolées-linéaires, concaves et à quatre stries à la base, mais sans nervure médiane, étalées et dentées au sommet ; pédicules longs de quinze à dix-huit lignes ; urne ovoïde ; opercule convexe, court, un peu pointu. Commune dans tous les lieux secs et ombragés. La figure de Dillen (*Musc.* t. 39, f. 40.), ni celle de Vaillant, ne représentent les feuilles de cette mousse dentée. Ce dernier auteur a indiqué (p. 140 du *Bot.*) la pl. 23. f. 2, comme étant la figure de la même mousse : mais elle est fort différente. C'est une erreur de l'éditeur.

26. H. SQUARROSUM. Lin. *spec.* 1593 ; Vaill. *Bot.* t. 27, f. 5. Tige un peu couchée à la base, dressée, longue de quatre à six pouces ; rameaux rougeâtres, irréguliers, courbés ; feuilles carenées, d'un vert agréable, ovales, appliquées à la base, terminées en pointe acérée et courbée en dehors, et écartées au sommet, ce qui donne aux rameaux l'air hérissé ; *perichætium* à feuilles droites ; pédicules longs de quinze lignes environ, garnis à la base de folioles étroites et écartées comme celles de la tige ; urne penchée, ovoïde ; opercule court, obtus et conique. Cette mousse qui n'est pas rare à Montmorency, etc., croît dans les prés et bois humides.

27. H. SQUARRULOSUM. Brid. *Musc.* 3, p. 149. t. 4, f. 2. Cette mousse se distingue de la précédente en ce qu'elle est plus petite ; ses feuilles sont plus étroites et plutôt étalées que courbées ; l'urne est cylindrique, arquée et penchée ; l'opercule est conique, court et aigu. Trouvée à Meudon par MM. Clarion, Léman, etc.

28. H. STELLATUM. Schreb. *Spic.* 92 ; Vaill. *Bot.* t. 28, f. 10. Tige couchée, longue d'un à deux pouces ; à rameaux épars, étalés ; feuilles lancéolées, longuement acuminées, d'un jaune pâle, amincies, sans nervure, quelquefois striées à la base, très-étalées, divisées et non courbées, ayant des corpuscules dans les aisselles ; urnes oblongues, pendantes, courbes, à opercule convexe, surmonté d'une petite pointe. Les individus stériles, c'est-à-dire ceux qui naissent dans l'eau, sont simples, droits, doubles de longueur, n'ont point d'urnes, et ont les feuilles plus élargies, de couleur noirâtre, pourvues également de corpuscules dans les aisselles des feuilles. Cette mousse, commune dans tous les marais et les prés tourbeux, est rare avec des urnes.

Observation. M. Decandolle pense que la figure de Vaillant pourrait bien représenter certains individus mâles de l'*hypnum flutans* ; nous ne voyons pas sur quoi est fondé ce soupçon, puisque les individus femelles de l'autre mousse, qui ne porte point d'urnes, ne sont pas connus. Nous pensons

qu'elle ne représente que les individus stériles, ou mâles si l'on veut, de l'*hypnum stellatum*.

***** *Tiges irrégulièrement rameuses ; feuilles étalées tout autour de la tige, mais non courbées.*

29. H. STRIATUM. Schreb. *Lips.* n° 1281 : Dill. *Musc.* t. 38, f. 30, B ; *hypnum longirostum*, Brid. *Musc.* 3, p. 154. Tige rampante, rameuse, longue d'un à trois pouces ; rameaux épars, redressés, amincis, et ordinairement courbés au sommet ; feuilles étalées, lancéolées, presque triangulaires, marquées de trois à cinq nervures, qui ne vont pas jusqu'au sommet de la feuille, striées longitudinalement, d'un vert tendre d'abord, puis jaune pâle en vieillissant, brillantes ; pédicule lisse, long de quinze à dix-huit lignes, rouge, courbe ; urne cylindrique, dont l'orifice est entouré d'un anneau, rouge, courte ; opercule à pointe très-allongée, et parfois courbée. Croît dans les bois et les endroits montueux, forêt de Saint-Germain et à Meudon, etc. Les stries, les nervures des feuilles, et la longueur de la pointe de l'urne, distinguent cette espèce de toutes ses congénères.

30. H. TRIQUETRUM. Lin. *spec.* 1589 ; Vaill. *Bot.* t. 28, f. 9. Tige droite, ferme, haute de trois à six pouces, à rameaux étalés, terminés en pointe ; feuilles étalées, lancéolées, plus grandes vers le bas de la tige, à deux nervures courtes, légèrement striées, d'un vert jaunâtre et un peu brillant ; pédicule ferme, droit, long de quinze à dix-huit lignes, lisse, rouge ; urne grosse, ovoïde, courte, penchée, arquée, brune ; opercule en cône court, droit et obtus, sans pointe. Cette grande et belle mousse est très-commune dans les bois, les prés, où elle fructifie au printemps.

31. H. BREVIROSTRUM. Ehr. *Decad.* n° 85 ; *hypnum erectum*, Raddi. *Mem. crypt.* p. 6, t. 2. Cette mousse, qu'on confond avec l'*hypnum triquetrum* et l'*hypnum rutabulum*, en diffère assez pour être caractérisée ; elle est plus petite que le premier, et n'a pas le pédicule rude comme le second ; ses feuilles sont rétrécies subitement en pointe acérée, marquées de deux nervures, qui n'atteignent pas le sommet ; les pédicules sont lisses ; les urnes légèrement courbes, et l'opercule est rétréci en une très-petite pointe, un peu courbée. Croît dans les forêts sèches et sablonneuses ; elle a été trouvée au bois de Boulogne, par M. Decandolle.

32. H. RUTABULUM. Lin. *spec.* 1590 ; Vaill. *Bot.* t. 27, f. 8. Tige couchée, longue d'environ un pouce, rameuse de la souche, à rameaux droits, simples ; feuilles ovales-lancéolées, acuminées, munies d'une nervure moyenne ; pédicule long d'environ un pouce, rouge, parfois contourné, rude à cause des papilles qui le couvrent, qu'on distingue avec une forte loupe, et qu'on sent en le passant entre les doigts ; urne penchée, ovoïde, un peu courbe, à opercule conique, aigu. Cette mousse, l'une des plus communes, se distingue bien à son

pédicule rude. Elle croît sur la terre, les troncs d'arbres, etc. Linné cite aussi pour figure de cette mousse, la figure 2, planche 23 de Vaillant. Cependant les gravures citées représentent des mousses qui paraissent différentes. La première nous paraît mieux exprimer notre espèce.

33 H. ALBICANS. Neck. *Meth.* p. 180; Vaill. *Bot.* t. 26, f. 9.

Var. B. *Hypnum fasciculatum*, Lam. *Dict.* 3, p. 177 (non Swartz).

Tige d'abord couchée, puis redressée, longue d'un pouce environ (en faisceaux dans la variété B, qu'on n'a jusqu'ici trouvée que dépourvue d'urne), divisée à la base en jets cylindriques ascendants; feuilles d'un jaune blanchâtre, pressées, imbriquées, ovales - lancéolées, très-acérées, concaves et marquées de trois nervures à la base; pédicules droits, longs de huit à dix lignes; urne penchée, ovoïde, un peu renflée d'un côté (Bossue); opercule conique, aigu, marqué d'un point noir à son extrémité, lorsqu'il est vert. Croît dans les endroits sablonneux, au bois de Boulogne, et la variété B dans les endroits humides.

34. H. LUTESCENS. Huds. *Ang.* 421; Vaill. *Bot.* t. 27, f. 1. Tige longue de un à deux pouces, couchée; rameaux nombreux, épars, dressés, cylindriques; feuilles imbriquées, lancéolées, très-acérées, étalées, striées, d'un jaune vert et luisant; pédicules droits, rouges, finement tuberculeux, rudes au toucher, longs de dix à douze lignes; urne ovoïde, un peu courbe et penchée; opercule rouge, conique et terminé par une pointe courte et obtuse. Croît sur la terre sèche, les murs, les rochers. Elle a été trouvée au Beauvoisis, par M. Cassini; elle se rencontre aussi à Meudon, Montmorency, etc. Elle fructifie au commencement de l'été, et même au printemps.

35. H. STRAMINEUM. Dicks. *Crypt.* 1, p. 6, t. 1, f. 9. Tiges poussant un grand nombre de jets grêles (fragiles étant secs), simples ou quelquefois divisés; feuilles pressées, imbriquées, ovales-lancéolées, concaves, sans nervure moyenne, un peu brillantes, et d'un jaune roux pâle; pédicules droits, pourpres; urne ovoïde, un peu renflée d'un coté; opercule court et pointu. Croît dans les bruyères humides; on la trouve dans les carrières de Passy.

36. H. ALOPECURUM. Lin. *spec.* 1594; Vaill. *Bot.* t. 23, f. 5. Une souche rampante, couverte de radicules brunes, pousse plusieurs tiges droites, fermes, hautes de deux à trois pouces, nues à la base, et divisées à douze à quinze lignes de terre en un faisceau de rameaux comprimés, pendants; les feuilles sont imbriquées, ovales-lancéolées, marquées d'une nervure moyenne, dentées au sommet; les pédicules droits, lisses, rouges, longs de dix à douze lignes; l'urne est penchée, ovoïde; l'opercule en bec courbé. Cette belle espèce, qui a l'air d'un petit arbre, est commune sur la terre, les rochers, dans les bois humides, les fossés, à Montmorency, etc. Elle est en fructification tout l'hiver.

37. H. PILIFERUM. Hedw. *St. crypt.* 4, p. 36, t. 14.

Var. B. *Hypnum filiforme*, Lam. *Dict.* 2, p. 174; *hypnum lamarkii*, Dec. *Fl. fr.* n° 1378.

Tiges couchées, à rameaux grêles, longs de un à deux pouces, cylindriques en bas, un peu aplatis en haut; feuilles imbriquées, ovales à leur base, pourvues d'une nervure qui ne va qu'à moitié de la feuille, rétrécies en une pointe aiguë, menue, très-longue, semblable à un poil, d'un vert jaunâtre; pédicules redressés, rudes, pourpres, longs d'environ un pouce; urnes oblongues, cylindriques, pendantes, courbées; opercule terminé par une longue alène courbée. La variété B diffère parce qu'elle est plus délicate et parce que ses feuilles sont terminées par une pointe plus courte. Croît dans les bois, au pied des arbres, à St.-Maur où la plante a été trouvée par MM. Thuillier, Léman., etc. Bridel indique pour figure de l'*hypnum piliferum*, la planche 26, f. 9 de Vaillant, qui représente notre *hypnum albicans*.

38. H. SERPENS. Lin. *spec.* 1596; Vaill. *Bot.* t. 28, f. 6, 7 et 8.

Var. B. *Hypnum viride*, Brid. *Musc. rec.*; Vaill. *Bot.* t. 28, f. 1 et 2.

Tige rampante, rameuse, à peine longue d'un pouce; à rameaux rapprochés, entrelacés, délicats, divisés, dressés; feuilles très-petites, lâches, lancéolées-aigues, presque subulées, sans nervure; pédicule droit, jaunâtre, partant ordinairement de la souche; urne oblongue, grosse, courbe, en cône de la base au sommet; péristome renflé; opercule court, convexe, avec une très-petite pointe. Commune sur la terre, les troncs d'arbres, dans les lieux ombragés. Cette mousse varie par la forme, la grandeur, la disposition de ses rameaux, et par sa couleur, qui est tantôt brune ou rougeâtre, tantôt d'un vert plus ou moins clair; ce qui constitue la variété B, qui a la tige couchée, et les pédicules partant des rameaux et de la souche.

39. H. VIRIDE. Lam. *Dict.* 2, p. 181; *Hypnum serpens*, var. γ. Brid. *Musc.* 3, p. 115. Tige rampante, rameuse; rameaux entrelacés, ordinairement simples; feuilles imbriquées, ovales-lancéolées, acérées, marquées d'une nervure très-visible; pédicule droit, rougeâtre; urne penchée, ovoïde, oblongue, un peu renflée en-dessus; opercule conique, court et aigu. Croît sur les troncs d'arbres. Elle a été trouvée dans nos environs par M. Thuillier.

40. H. FILAMENTOSUM. Smith. *Fl. brit.* 1308; Dill. *Musc.* t. 36, f. 18. Tige rameuse, diffuse, petite; rameaux filiformes, arrondis; feuilles imbriquées, ovales, carenées, entières, marquées d'une nervure, et terminées par une pointe recourbée, presque filamenteuse; pédicule long d'un pouce environ, dressé; urne ovoide, penchée, pourvue d'un opercule conique. Croît sur les arbres au Champ-de-Mars, au bois de Boulogne, où il a été trouvé par M. Léman.

41. H. VELUTINUM. Lin. *spec.* 1595; Dill. *Musc.* t. 42, f. 61. Tige rampante, longue de un à deux pouces; rameaux pressés, droits et simples; feuilles veloutées, imbriquées, étalées, finement dentelées vers le sommet, pourvues d'une nervure

qui ne va qu'aux deux tiers de leur disque, lancéolées et terminées par une pointe filiforme; *perichætium* à feuilles menues et criniformes; pédicule un peu rude, sortant toujours de la souche, long de dix lignes environ; urne penchée, oblongue; opercule conique et obtus. Croît communément en touffes dans les bois, les prés, sur les pierres, etc. (Dec.); observée par M. Palisot de Beauvois, dans nos environs.

42. H. INTRICATUM. Hedw. *St. crypt.* 4, p. 73, t. 28. Cette espèce est plus grêle que la précédente; ses rameaux sont plus entrelacés; ses feuilles plus étalées, moins luisantes; l'urne plus ventrue, plus arrondie; les feuilles du *perichætium* ne se prolongent pas en pointe acérée; pourtant elle pourrait bien n'en être qu'une variété. Trouvée au pied des arbres, à Meudon, etc.

43. H. MURALE. Dicks. *Crypt.* 3, p. 10; Dill. *Musc.* t. 41, f. 52? Tige petite, longue d'un pouce au plus, rameuse de la souche; rameaux tombants, simples; feuilles ovales-lancéolées, concaves, presque obtuses, pourvues d'une nervure qui ne va pas jusqu'au sommet, celles du *perichætium* plus aigues et sans nervure; pédicules longs de quatre à six lignes; urnes un peu inclinées, ovoïdes, d'une couleur rougeâtre; opercule conique, terminé par une pointe longue et un peu oblique; la coeffe persiste souvent sur les urnes mêmes. Croît sur les pierres, les murs, et fructifie au printemps. On en trouve jusque dans le passage du Jeu de Paume de la rue de Seine à Paris; il y a quelquefois plusieurs pédicules partant des mêmes points, comme dans l'*hypnum tamarisciunm.*

****** *Tiges irrégulièrement rameuses; feuilles déjetées sur deux rangs, presque distiques.*

44. H. RIPARIUM. Lin. *spec.* 1595; Dill. *Musc.* t. 40, f. 44, B, C, D. Tiges rampantes, longues de deux à quatre pouces, irrégulièrement rameuses; rameaux aplatis, peu rameux; feuilles ovales-lancéolées, obtuses ou peu aigués, entières, marquées d'une nervure moyenne, distiques et divergentes: pédicule long d'un pouce environ; urnes ovoïdes, inclinées, un peu courbées, surmontées d'un opercule convexe à sa base, couronné d'une petite pointe. Cette espèce varie beaucoup par l'aspect et la taille. Croît sur les pierres, les arbres inondés, au bord des ruisseaux, à Neuilly, Surène, etc. Lorsqu'elle vient dans l'eau, ses rameaux s'allongent beaucoup, ses feuilles deviennent plus étroites et plus aiguës, et elle est alors presque toujours stérile.

45. H. RUSCIFORME. Weiss. *Crypt.* 226; Dill. *Musc.* t. 38, f. 31. Tiges rampantes, irrégulièrement rameuses, longues de un à deux pouces; rameaux droits, allongés; feuilles imbriquées, ovales-lancéolées, pourvues d'une nervure qui n'atteint pas le sommet, avec des dentelures sur les côtés qu'on n'aperçoit qu'avec une très-forte loupe; pédicules droits, plus longs que les rameaux (six à dix lignes), brunâtres; urnes

ovoïdes, fortement penchées, surmontées d'un opercule qui se termine par une longue pointe courbée. Croît sur le bord des ruisseaux, aux environs de Paris, d'après M. Thuillier.

Observation. Les *hypnum striatum*, *piliferum*, *murale*, *lamarkii*, *rusciforme* et *sylvaticum*, sont les seuls qui aient les urnes terminées par une longue pointe, ce qui rend ces espèces faciles à distinguer de toutes les autres.

46. H. RIVULARE. Wieb. *Fl. werth.*, p. 301. Tige très-rameuse, à rameaux ascendants; feuilles ovales, aigues, marquées de nervures, denticulées, planes, obliques. Croît dans les fontaines, et se trouve dans nos environs, d'après M. de Beauvois. Bridel croit que ce n'est probablement qu'une variété de l'*hypnum rusciforme*.

47. H. SYLVATICUM. Dec. *Fl. fr.* n° 1389; Lin. *Mant.* 2, p. 310? Dill. *Musc.* t. 34, f. 6. Cette mousse à tige d'abord simple, longue d'environ deux pouces, à rameaux divisés, se distingue de la précédente à son opercule convexe, surmonté d'un bec fin, aigu, presque aussi long que l'urne. Croît dans les bois des environs de Paris, où elle a été observée par M. Palisot.

Observation. C'est à tort que M. Decandolle, *Fl. fr.*, cite la figure 4, pl. 28 de Vaillant, comme représentant cette mousse. Elle est l'image de la *leskea myosuroides*, comme il la cite lui-même au n° 1374.

48. H. DENTICULATUM. Lin. *spec.* 1588; Vaill. *Bot.* t 29, f. 8. La tige de cette espèce se ramifie seulement à la base, d'où partent des rameaux simples, longs d'un pouce environ; ses feuilles sont rapprochées à leur base, écartées au sommet (ce qui, sans loupe, donne à la tige l'apparence d'être dentée), entières, sans nervure moyenne, lancéolées, aiguës, un peu arquées et d'un vert clair; les pédicules naissent du bas des rameaux, sont droits, rougeâtres, et longs de huit à dix lignes; les urnes sont oblongues, grosses, inclinées, courbées, et surmontées d'un opercule conique et pointu; elle est assez commune sur les troncs d'arbres et sur la terre, dans les lieux ombragés, etc. On la rencontre autour de l'étang de Trivaux à Meudon, etc.

Observation. Les *hypnum velutinum*, *myurum* et *myosuroïdes* de Linné font partie du genre *leskea*.

Le genre *mnium* de Linné n'a pas été conservé par les auteurs modernes, parce qu'il renfermait des plantes disparates, qui ont été répandues dans ceux créés par Swartz, Hedwig, Bridel, et autres muscologistes. M. de Beauvois l'a rétabli, mais le caractère principal qu'il lui assigne est si difficile à saisir (urne garnie intérieurement, à sa base, d'une substance charnue, etc.) qu'on ne l'a point adopté, du moins généralement.

Nota. Nous n'avons pas encore retrouvé, à ce qu'il paraît, toutes les mousses figurées par Vaillant (dans son *Botanicon parisiense*), et observées par lui dans nos environs. Nous en avons surtout dix auxquelles on n'a point encore assigné de

nom. Ce sont celles figurées t. 21, f. 17 (*hypnum?*); t. 23, f. 12 (*hypnum?*); t. 24, f. 12 (*barthramia?*); t. 24, f. 12 (?); t. 25, f. 4 (*tortula?*); t. 26, f. 12 (*bryum?*); t. 27, f. 1 (*hypnum?*), *id*. f. 6 (?), *id*. f. 16 (?); t. 28, f. 11 (*hypnum?*); t. 29, f. 10 (*hypnum?*). Il y a lieu de croire que ces figures représentent des mousses décrites dans notre *Flore*, mais le défaut de détails suffisants dans les parties de la fructification, a empêché les auteurs les plus versés dans cette partie de les rapporter jusqu'ici à des espèces connues; nous avons imité leur réserve, en désignant pourtant avec doute le genre auquel elles nous paraissent appartenir.

FAMILLE TROISIÈME.

LES LYCOPODIACÉES. (*Richard*).

Plantes ayant le port des mousses, venant sur la terre; à tiges tantôt rameuses, tantôt presque nulles; à feuilles petites, transparentes, sessiles, presque toujours entières; à fructification toujours située à l'aisselle des feuilles, disposée en épis terminaux, parfois solitaire, et consistant en une coque, qui s'ouvre en deux, trois ou quatre valves, ou ne s'ouvrant pas, et qui répand dans la première supposition une poussière sphérique.

LYCOPODIUM. *Linné*. Coque arrondie, sessile, crustacée, s'ouvrant à la maturité en plusieurs valves, et répandant une poussière inflammable.

1. L. CLAVATUM. Lin. *spec*. 1564; Dill. *Musc*. t. 58, f. 1. Lycopode, herbe aux massues, mousse terrestre. — Ses tiges sont rampantes, longues d'un à deux pieds et plus, rameuses, couvertes de feuilles éparses, imbriquées, faiblement denticulées, étroites, aiguës, terminées par un poil assez long; les rameaux sont simples, redressés, et terminés par un pédicule qui supporte les épis ou fructifications, au nombre de 1-3, composés d'écailles ovales, un peu frangées sur les bords, et de coques situées à leur aisselle; le tout forme des espèces de massues d'un jaune plus pâle que les feuilles, et d'un pouce et plus de long; les coques, en s'ouvrant en deux valves, fournissent une poussière, connue sous le nom de *soufre végétal*, qui s'enflamme facilement. On trouve cette plante sur les coteaux couverts, à Meudon, Clamart, Montmorency, Ruel, Ville-d'Avrai, Sèvres, etc. Elle fructifie en août et septembre.

On se sert de cette poussière pour rouler les pilules, pour mettre sur les gerçures des petits enfants; on en emploie beaucoup pour les feux d'artifice, dans les ballets de l'Opéra, etc.

2. L. COMPLANATUM. Lin. *spec*. 1567; Dill. *Musc*. t. 59. Souche rampante, presque nue; rameaux droits, grêles, plusieurs fois bifurqués, aplatis, tétragones; feuilles imbriquées, pressées, aiguës; pédicules allongés, presque nus, ayant çà et là quelques rudiments foliacés, linéaires; épis de six à

huit lignes, pourvus d'écailles frangées, très-élargies; coque à deux valves. Cette plante a été trouvée par Vaillant et M. Thuillier, à Saint Léger, dans les bois; elle y est fort rare maintenant, et ne s'est jamais présentée à moi. Fleurit *idem*.

3. L. INUNDATUM. Lin. *spec.* 1565; Vaill. *Bot.* t. 16, f. 1. La plante atteint à peine deux à trois pouces; sa tige est rameuse, rampante, feuillée; il s'en élève deux rameaux ascendants, d'un à deux pouces de haut, terminés par un épi foliacé; les feuilles sont linéaires, entières, longues, lâches et un peu ondulées; la coque est à deux loges. Fleurit en été. Se trouve abondamment à la queue de l'étang des Planets à Saint-Léger, dans les endroits d'où l'eau se retire pendant l'été.

Observation. Je ne crois pas que le *L. alpinum*, L., ait jamais été trouvé aux environs de Paris, bien que M. Thuillier l'y indique.

FAMILLE QUATRIÈME.

LES FOUGÈRES. (*Filices*, Smith.)

Plantes à tige herbacée ou ligneuse, droite, et souvent enfoncée sous la surface du sol, poussant des feuilles (qui ne sont que de véritables rameaux garnis d'appendices foliacés), alternes, simples, ou plus souvent composées, se déroulant à leur naissance en crosse, et pourvues à leur surface de pores corticaux, qui manquent dans les familles précédentes; fructification consistant en capsules ou coques, placées sur la surface inférieure des feuilles (quelquefois en épi); ces capsules sont toujours à une seule loge dans nos fougères, et portées par de petits pédicules courts, qui partent d'un centre unique, parfois entourées d'un anneau élastique, et renferment des grains arrondis ou réniformes. On n'est pas d'accord sur l'organe mâle de ces plantes, qui ne se propagent pas par une véritable fécondation comme les *phanerogames*, non plus que les autres plantes des familles de la *cryptogamie*, mais bien par des propagules.

Les fougères sont vivaces, elles ont en général leurs pousses garnies d'écailles membraneuses, rougeâtres ou brunes; elles fructifient en été.

+ *Capsules nues, dépourvues d'anneau élastique.*

OPHIOGLOSSUM. *Bernhardi*. Capsules bivalves (*bifides* N.), s'ouvrant transversalement à leur maturité, sessiles, disposées sur deux rangs le long d'un épi simple, non roulé en crosse, et enfoncées dans la substance de l'axe de l'épi.

1. O. VULGATUM. Lin. *spec.* 1518; Lam. *Illust.* t. 864. f. 1. Langue de serpent, herbe sans couture. -- Racine composée d'un grand nombre de filets réunis en un faisceau portant une

tige grêle, simple, haute de deux à huit pouces, garnie d'une seule feuille amplexicaule, placée sur le milieu de celle-ci, entière, glabre, obtuse et sans nervure, mais réticulée (à la loupe), longue de deux pouces environ sur un de large; la tige est terminée par un épi long d'un pouce, comprimé, linéaire, composé de renflements et d'étranglements alternatifs, avec une pointe nue au sommet, et une ligne moyenne sur chaque côté. Les renflements sont produits par les capsules, et les enfoncements sont dus à leur intervalle; lorsqu'elles s'ouvrent elles offrent des cavités béantes, d'où il sort à la maturité des grains arrondis et très-fins. Croît dans les marécages et les prés humides des bois, à Montmorency aux environs du château de la chasse, à Meudon où elle est moins commune, à Versailles, etc. Elle se trouvait du temps de Tournefort (1698) aux Champs-Élysées, ce qui prouve qu'à cette époque cette partie de Paris était fort boisée.

Cette plante est réputée vulnéraire.

BOTRYCHIUM. *Swartz*. Capsules sessiles, bivalves (*bifides* N.), disposées sur deux rangs le long des branches d'un épi rameux, roulé en crosse à sa naissance, et détachées de l'axe de l'épi.

1. B. LUNARIA. Swart. *Journ. schrad*, 2, p. 110; *osmunda lunaria*, Lin. *spec*. 1519; Lam. *Illust*. t. 865, f. 1. Lunaire. — Racine composée de fibres réunies en faisceau; tige grêle, cylindrique, simple à la base, et se ramifiant à la naissance des capsules, haute de trois à huit pouces, garnie d'une feuille glabre, charnue, ailée, composée de huit à dix folioles arrondies en croissant, obliques, plus larges que longues (quatre à cinq lignes de large sur deux ou trois de long), entières, crénelées ou lobées; capsules ovoides, presque sphériques, non fendues jusqu'à la base; il y a parfois de petits épis partant de la base interne des folioles, ce qui semble prouver que l'épi n'est que la feuille déformée. Croît dans les prés secs, montagneux, au bois de Boulogne où elle est maintenant fort rare (M. Lestiboudois, fils de l'auteur de la *Botanographie belgique*, en a trouvé un pied l'année dernière); elle est assez commune à Fontainebleau. On la trouve encore à Verneuil (près Creil). Fructifie en juin.

Elle est estimée vulnéraire.

OSMUNDA. *Lamark*. Capsules très-nombreuses, placées sur les feuilles qu'elles déforment, à deux valves (*bifides* N.), pédiculées, et dépourvues de toute espèce de tégument.

1. O. REGALIS. Lin. *spec*. 1521; Lam. *Illust*. t. 865, f. 2. Cette belle fougère qui s'élève à plus de cinq pieds, a des feuilles deux fois ailées, à pinnules opposées, oblongues, lancéolées, obliques, denticulaires et comme bordées, sessiles, munies d'une oreillette à la base du côté externe, longues d'un pouce environ, à nervure moyenne, longitu-

dinale, d'où partent des veines bifurquées. Les feuilles qui portent les capsules se déforment et imitent des grappes placées au sommet d'une tige, à rameaux opposés; les capsules sont agglomérées, excessivement nombreuses, et s'ouvrent en deux parties évasées. Croît dans les endroits marécageux des bois : on la trouve abondamment à Meudon, Montmorency, Saint-Léger, etc. Elle est en fructification en juin.

On la croit utile dans le rachitisme.

++ *Capsules nues, pourvues d'un anneau élastique.*

CETERACH. *Bauhin.* Capsules naissant en groupes de forme variable, sans tégument, mais recouvertes par des paillettes scarieuses, ou écailles.

1. C. OFFICINARUM. Dec. *Fl. fr.* nº 1432; *Asplenium ceterach.* Lin. *spec.* 1538; Bull. *Herb.* t. 383. Céterach. — Sur une racine fibreuse, très-forte, naissent un grand nombre de feuilles en faisceau, longues de deux à quatre pouces, épaisses, dont le tiers inferieur sert de pétiole, pinnatifides, à lobes alternes, ovales, obtus, verts en dessus et couverts en dessous de paillettes blondes très-abondantes, imbriquées, scarieuses et brillantes; les capsules naissent en groupes oblongs, sans tégument, et sont entourées et recouvertes par les paillettes. Croît dans les vieux murs, au parc de Saint-Cloud sur les murs du nord, à Vaugirard, etc.

Cette fougère est estimée peçtorale et apéritive.

POLYPODIUM. *Adanson.* Capsules réunies en groupes arrondis, épars sous les feuilles, dépourvus de téguments et d'écailles.

1. P. VULGARE. Lin. *spec.* 1544; Bull. *Herb.* t. 191. Polypode de chêne. — Tige épaisse, allongée, couchée et couverte d'écailles brunes et de fibres noires, portant plusieurs feuilles longues de quatre à douze pouces, profondément pinnatifides, à pinnules distinctes, lancéolées, alternes, presque dentées, un peu obliques, et diminuant vers le sommet qui est obtus; les capsules forment deux rangs de paquets sous chaque pinnule, qui sont composés de petites coques brunes, qui paraissent fixées chacune à l'extrémité d'un petit filet, partant d'un centre commun. Croît abondamment sur les vieux murs et les vieilles souches des arbres, dans les bois. Il est en fructification presque toute l'année.

La racine de polypode est légèrement purgative, on en fait beaucoup moins d'usage maintenant qu'autrefois. Elle a une saveur de suif que je retrouve dans plusieurs autres fougères. On la croit aussi désobstruante.

2. P. DRYOPTERIS. Lin. *spec.* 1555; Moris. *Hist.* 3, sect. 14, t. 4, f. 19. Feuilles bi ou tripinnées, étalées, portées sur un long pétiole grêle, ayant avec celui-ci de huit à douze pouces de haut; les premières folioles

sont pinnées, les moyennes pinnatifides, celles du sommet entières; l'ensemble de chaque feuille est triangulaire; groupes de capsules placés sur deux lignes près du bord des feuilles, mais toujours distincts. Croît dans les lieux pierreux des bois, à Bondy, dans la plaine des genévriers forêt de Senart, etc. Il est en fructification en été. Willdenow dit qu'en Allemagne on en rencontre une variété qui a l'odeur du *geranium robertianum*, Lin.

3. P. CALCAREUM. Smith *Fl. br.* 3, p. 1117; Dec. *Fl. fr.* nº 1431 a; Clus. *Hist.* 2, p. 212, f. 1. Cette espèce a une souche rameuse, cylindrique, noire et fibreuse, de laquelle naissent des feuilles à pétiole grêle, roide, muni d'écailles à la base, et vers son tiers supérieur de trois à quatre rangs de pinnules dont les deux premiers sont ailés, ce qui donne à la feuille une apparence triangulaire; les capsules sont rangées des deux cotés des bords des pinnules en groupes arrondis, ordinairement confluents dans leur vieillesse Croît abondamment dans les murs du quai de Bougival près la machine de Marly, sur les bords des bassins de Versailles, etc. Il fructifie en juin et juillet. Cette plante n'est peut être qu'une variété de la précedente, mais elle est moitié plus petite; elle est roide dans toutes ses parties; ses pinnules sont toujours entières et les fructifications confluentes.

4. P. LESEBLII. N. Feuilles longues de dix à douze pouces, dont le quart inférieur est nu, bipinnées, faibles, à folioles fortement alternes; celles-ci lancéolées, longues de quinze à dix-huit lignes, pendantes, à pinnules espacées, linéaires, marquées de dents arrondies, terminées par une petite pointe, le plus souvent à bords renversés en dessous; capsules éparses, confluentes à leur maturité, en groupes arrondis. Cette fougère assez délicate a été trouvée par M. Lesèble, à Ville-d Avray, dans le bas des buttes de Sèvres en allant à Saint-Cloud. On l'a aussi retrouvée dans la forêt de Saint-Germain. Elle m'a été communiquée par M. Godefroid.

††† *Capsules recouvertes d'une membrane, pourvues d'un anneau élastique.*

ASPIDIUM. *Smith.* Capsules réunies en groupes arrondis, épars sous les feuilles, recouvertes d'une membrane ou tégument qui se déchire.

* *Tégument visible seulement dans la jeunesse des capsules, se déchirant par le centre, et dont les débris se trouvent à la circonférence des groupes.* (*Aspidium*, Swartz.)

1. A. OREOPTERIS. Swartz. *Journ. schr.* 2, p 35: Bolt. *Fil.* 22. Feuilles simplement ailées, longues de deux à trois pieds, à folioles alternes d'abord, opposées ensuite, confluentes au sommet, pinnatifides; les plus longues ont trois à quatre pouces; les laciniures sont ovales, larges, obtuses,

courbées du côté du sommet de la feuille, légèrement crénelées; les groupes de capsules sont placés au bord des pinnules, distinctes, d'un blond roux, bien réguliers. Croît dans les bois des montagnes, et fructifie en été; se trouve à Saint-Léger. Cette belle fougère se distingue bien à ses capsules formant de petits points ronds, disposés en ligne simple et continue sur le bord des folioles.

2. A. REGIUM. Swartz. *Journ. bot.* 2, p. 44; *Polypodium regium*, Lin. *spec* 1553; Vaill. *Bot.* t. 9, f. 1. Feuilles bipinnées, longues de six pouces environ, à folioles ovales, longues de quatre à cinq lignes, pinnées, puis pinnatifides, enfin simples au sommet (comme dans toutes les fougères ailées), à laciniures obtuses, courtes, confluentes, ressemblant à celles de la fumeterre, pourvues de dents terminées par une petite pointe; capsules très-peu nombreuses, éparses, éloignées, de couleur de rouille. Croît dans les endroits humides, dans les fentes des murs bâtis en pierres de taille, les rochers. Se trouve à Fontainebleau, Meudon, Montmorency, Lardy, etc. J'en ai rencontré beaucoup autour de l'étang de Moret, près de Fontainebleau. On en trouve encore quelques brins dans les parapets du pont tournant, aux Tuileries.

3. A. FRAGILE. Swartz. *Journ. bot.* 2, p. 40; *polypodium fragile*, Lin. *spec.* 1553; Bolt. *Fil.* t. 27 et 46. Souche non rampante, nue; pétiole moins long que la feuille; celles-ci bipinnées, tendres, délicates, transparentes étant jeunes, longues de douze à quinze pouces environ (avec le pétiole); pinnules ayant de douze à dix-huit lignes, ovales-lancéolées, aiguës, pinnatifides, à laciniures pinnatifides, larges, inégalement dentées, et à dents sans pointe; capsules éparses, d'abord pâles et couvertes du tégument, puis s'élargissant après sa rupture, et couvrant alors une partie du dessous de la feuille, dont la nervure médiane reste libre. Croît dans les bois; commune à Meudon, à Versailles dans les bassins, etc. Cette espèce varie beaucoup pour le feuillage, ce qui lui a fait donner des noms différents.

4. A. RHÆTICUM. Swartz. *Synops. filic.* 59; *polypodium rhæticum*; Vill. *Dauph.* t. 53, f. A; Lin. *spec.* 1553? Cette espèce est trois fois ailée; les dents de ses laciniures sont terminées par une pointe; les capsules rares, et seulement placées aux aisselles des découpures. Du reste cette plante se rapproche de la précédente pour la ténuité des feuilles, qui sont pourtant plus élargies, et le port. Se trouve dans les bois, en été, à Meudon, Senart, etc.

Elle est désignée parfois dans les livres sous le nom de *capillaire blanc*, et employée comme pectorale.

5. A. MYRRHIDIFOLIUM. N. *polypodium mirrhidifolium*, Vill. *Dauph.* 3, p 851, t. 53. Souche rampante; pétiole deux fois plus long que la feuille, écailleux; feuilles à limbe triangulaire, longues (avec le pétiole) de quinze à dix-huit

pouces, tripinnées; pinnules écartées, oblongues, incisées et presque pinnatifides, inégalement dentées, et à dents sans pointe; groupes de capsules épais, peu abondants. Croît dans la forêt de Saint-Leger! C'est de sa ressemblance avec les feuilles du cerfeuil sauvage, que cette espèce, qui a beaucoup de rapport avec la précédente, a reçu son nom.

** *Tégument persistant sur les capsules, et qui se détache sur les bords, en restant adhérent par le centre, ce qui forme alors une sorte d'ombilic.* (*Polystichum*, Roth.)

6. A. THELYPTERIS. Smith. *Fl. brit.* 3, p. 1119; *acrostichum thelypteris*, Lin. *spec.* 1528; Bolt. *Fil.* 78, t. 43 et 44. Feuilles pinnées, longues de quinze à dix-huit pouces, dont le pétiole occupe la moitié; folioles très-simples, linéaires-lancéolées, régulièrement pinnatifides, longues de un à deux pouces, un peu arquées; pinnules égales, distinctes à la base, obtuses, très-entières, roulées en-dessous, portant près de leur bord un rang de groupes de capsules qui deviennent confluentes et recouvrent à la base presque tout le dessous de la feuille; elles sont d'un jaune soufre, et allongées en petits tubes, recourbés et striés en travers. Cette espèce, dont on ne découvre point le tégument ombiliqué et adhérant par le centre, me semble appartenir plutôt à la première division. Du reste le jaune de soufre de ses capsules, qui sont de couleur de rouille dans les autres espèces, et la forme de ses folioles la caractérisent bien. Croît dans le bois de la Selle et celui de St.-Léger.

7. A. LONCHITIS. Smith. *Fl. brit.* 3, p. 1118; *polypodium lonchitis*, Lin. *spec.* 1548; *Fl. dan.* t. 497. Il pousse des touffes garnies de larges écailles roussâtres, et des feuilles longues d'un pied au plus, dures, seulement ailées, ayant leur pétiole chargé de folioles depuis la racine; pinnules nombreuses, rapprochées, larges, longues de six lignes, simples, dentées dans toute leur circonférence, et chaque dent terminée par une pointe roide, ce qui les fait paraître comme ciliées et un peu courbées; ces folioles sont en outre inégales, glabres des deux côtés, ou ayant à peine quelques paillettes écailleuses en-dessous, et portant une oreillette au bord interne de leur base; les capsules sont en petits points rangés sur deux lignes, et ne se confondent jamais comme dans l'*a. aculeatum*. Se trouve dans les bois à Fontainebleau, St.-Léger.

8. A. ACULEATUM. Smith. *Fl. brit.* 3, p. 1122; *polypodium aculeatum*, Lin. *spec.* 1552, Bolt. *Fil.* 48, t. 26. Petioles garnis d'écailles rousses, nombreuses dans toute sa longueur; feuilles bipinnées, longues de dix-huit pouces à deux pieds; à folioles pinnatifides, lancéolées, aigues, velues en-dessous; pinnules oblongues, larges, entières, inegales, auriculées à la base du côté interne, marquées de quelques dents terminées par une pointe roide, épineuse, ainsi que le sommet de la pinnule; capsules aggloné-

rées, recouvrant à leur maturité presque tout le dessous des feuilles, composées de petits tubes recourbés, de couleur de rouille, abondants. Se trouve dans les bois, à Versailles, à Montmorency derrière l'étang de la chasse, etc.

9. A. FILIX MAS. Smith. *Fl. brit.* 3, p. 1121; *polypodium filix mas*, Lin. *spec.* 1151, Bull. *Herb.* t. 183. La fougère mâle. — Racine grosse, informe, d'où partent des feuilles longues de deux à trois pieds, bipinnées, dont le pétiole occupe le tiers environ; folioles longues de deux à trois pouces, lancéolées, à laciniures oblongues, arrondies au sommet, dentées dans tout leur pourtour, sans que les dents soient terminées par une pointe; capsules nombreuses, agglomérées sur le milieu des pinnules, recouvertes par un tégument reniforme. Se trouve dans les lieux humides et stériles des bois.

La fougère mâle jouit d'une grande réputation comme vermifuge, particulièrement contre le ver solitaire. Cependant sans les moyens auxquels on l'associe, il est probable qu'elle produirait peu d'effet. On en fait des couchers pour les enfants rachitiques.

10. A. CRISTATUM. Swartz. *Journ. bot.* 2, p. 37; *polypodium cristatum*, Lin. *spec.* 1551; Bolt. *Fil.* t. 23. Feuilles bipinnées, longues de deux à trois pieds, dont le quart inférieur est dépourvu de folioles; celles-ci sont d'abord très-écartées, larges, puis rapprochées, plus étroites, lancéolées, longues de deux pouces environ; laciniures confluentes, obtuses, oblongues, courtes et larges, dentées dans toute leur longueur, à dents terminées par une pointe recourbée; capsules distinctes d'abord, puis confluentes sous la totalité des pinnules sauf la nervure médiane; tégument ombiliqué, infundibuliforme.

11. A. SPINULOSUM. Dec. *Fl. fr.* n° 1424; *polypodium cristatum*, Bolt. *Fil.* 42, t. 23 (non Swartz). Feuilles bi ou tripinnées, longues d'un pied environ, dont la moitié inférieure est nue; folioles lancéolées, longues de deux pouces, pinnules oblongues, presque ovales, marquées de dents en scie, profondes, terminées par une pointe longue et droite; capsules placées sur une ligne de chaque côté de la nervure médiane, toujours distinctes, formant une douzaine de petits groupes, recouverts par un tégument qui se déjette sur le côté. Commun à Meudon et dans presque tous les lieux humides des bois. Cette espèce se distingue de la précédente par la forme de la pointe des dents, par les capsules isolées, et la disposition des feuilles étalées, ce qui l'a fait nommer *p. dilatatum* par Hoffmann, tandis que Villars l'appelle *p. aristatum* à cause de la pointe des dents.

Observation. On m'a dit avoir trouvé dans nos environs le *p. tanacetifolium* d'Hoffman; je possède cette plante venant d'Auvergne, et il m'est impossible de reconnaître aucun caractère qui la distingue de celle-ci; les phrases d'Hoffmann montrent même, suivant moi, qu'elles sont peu ou point différentes. (*Germ.* 2, p. 28.)

ATHYRIUM. Capsules réunies en groupes ovales-allongés, recouvertes d'un tégument réniforme, qui s'ouvre de dedans en dehors.

Observation. La forme allongée des groupes de capsules distingue seule ce genre des deux précédents; il diffère peu pour les caractères de ceux qui appartiennent à la seconde division du dernier.

1. A. FILIX FEMINA. Dec. *Fl. fr.* n° 1416; *polypodium filix femina*, Lin. *spec.* 1551; Bolt. *Fil.* 46, t. 25. Fougère femelle.

Var. B. *Polypodium trifidum*, Hoff. *Germ.* 2, p. 7.

Feuillage délié, élégant, d'un beau vert; feuilles bipinnées, longues de deux à trois pieds, dont le tiers inférieur est nu, glabre; folioles longues de trois à quatre pouces; pinnules lancéolées, dont les laciniures sont égales, dentées sans pointe, et presque toujours bidentées; capsules allongées, placées dans la partie moyenne des divisions des feuilles, presque confluentes et recouvertes par un tégument gris, mince, qui se déchire et reste sur un des côtés. Commune dans les bois humides. Je n'observe pas que les téguments de cette fougère soient réniformes. La variété B qui a le sommet des laciniures à trois dents, croît à Ruel.

Observation Les figures deux et trois de la planche IX du *Botanicon* de Vaillant, me paraissent représenter cette fougère avec quelque différence dans le développement. Elles sont trop imparfaites pour être citées avec confiance; aussi aucun auteur ne les a-t-il indiquées.

ASPLENIUM. *Smith.* Capsules réunies en petites lignes droites, obliques nombreuses, éparses sur le dos des feuilles, et recouvertes d'un tégument qui s'ouvre de dedans en dehors.

* *Fructification en groupes parallèles sous chaque foliole.*

1. A. TRICHOMANES. Lin. *sp.* 1540; Bull. *Herb.* t. 185. Polytric, capillaire noir. — Feuilles pinnées, réunies en touffes sur une souche commune, longues de quatre à six pouces; pétiole noir-pourpre, luisant, glabre, canaliculé; folioles ovales-oblongues, crénelées, longues de une à deux lignes, portant six à huit groupes de capsules parallèles d'abord blanchâtres, puis rousses après le déchirement du tégument, mais toujours peu marquées. Croît dans les fossés couverts et les rochers humides, à Meudon, etc. On l'emploie parfois comme béchique et adoucissant; on la préconise dans les maladies de vessie.

2. A. LANCEOLATUM. Huds. *Angl.* 454; *Englich. Botanic.* t. 240. Souche produisant une touffe de feuilles longues de huit à dix pouces; à pétiole presque nul; folioles longues de six à huit lignes, élargies; pinnules ovales, marquées de dents aiguës; capsules formant des li-

gnes blanches, d'abord parallèles, puis, après la rupture des téguments, qui a lieu latéralement, devenant des groupes arrondis, placés surtout au bord des feuilles, isolés, gros, d'un brun roux. On prendrait cette fougère pour un *polypode*, si on ne voyait pas le commencement de ses fructifications. Elle a un peu le port de l'*aspidium regium*. Croît à Fontainebleau dans une grotte voisine de la mare de Franchart.

Observation. Je ne pense pas, malgré l'opinion de M. Decandolle, que la fig. 1 de la pl. IX de Vaill., représente cette plante; elle offre l'image du *polypodium regium* de L. (*aspidium regium*) comme l'ont toujours cru les auteurs; ses fructifications sont toujours en points, les feuilles ne naissent pas si bas, ni si touffues, etc., dans cette dernière plante, que dans l'*asplenium lanceolatum*

3. A. ADIANTUM NIGRUM. Lin. *spec*. 1541; Bolt. *Fil*. 30, t. 17. Capillaire noir. —Feuilles réunies en petits groupes, longues de six à douze pouces, dont les deux tiers inférieurs sont nus et de couleur pourpre, bi ou tripinnées; folioles ovales-lancéolées, laciniées, marquées de dents, surtout au sommet des divisions, crenelées d'abord, puis très-aigues; capsules formant une seule ligne, puis s'élargissant en larges placards qui occupent le centre des folioles; le tégument se crève par le milieu. Se trouve dans les lieux ombragés et humides, à Meudon, etc.

On emploie parfois cette plante comme pectorale.

** *Fructification en un seul groupe sous chaque foliole.*

4. A. SEPTENTRIONALE. Smith. *Fl. brit*. 1129; *acrostichum septentrionale*, Lin. *spec*. 1524; Bolt. *Fil*. 12, t. 8. Feuilles simples, en groupes, longues de deux à quatre pouces, dont les quatre cinquièmes inférieurs sont nus, verdâtres et point semblables au pétiole des autres fougères, mais entièrement analogues aux deux ou trois folioles linéaires très-étroites, aigues, ascendantes, qui se voient au sommet, et qui se divisent parfois en deux; les fructifications commencent par être cachées sous un long tégument blanc qui tient toute la feuille et qui s'ouvre d'un côté pour laisser voir des capsules rousses qui couvrent tout le dessous des folioles; le tégument des capsules suit les ramifications des feuilles, sans interruption; ce n'est qu'à la pointe des divisions qu'il s'arrête. Croît près d'Etampes, sur les vieux murs. Cette espèce s'éloigne, par le port, de toutes nos fougères. Elle n'a qu'en partie les caractères du genre.

5. A. RUTA MURARIA. Lin. *spec*. 1541; Bull. *Herb*. t. 195. Rue de muraille, sauve-vie. — Feuilles longues de un à deux pouces, naissant en groupes, bipinnés; à rameaux alternes et divisés en folioles petites, presque orbiculaires, entières ou à deux ou trois dents au sommet; capsules formant un seul groupe au centre des divisions des feuilles, puis couvrant ensuite toute la face inférieure de celles-ci, lors de la ma-

turité de la plante. Cette petite fougère naît dans les vieilles murailles, entre les pierres de taille, dans les puits, les rochers. Elle est assez commune.

On la croit pectorale, et bonne contre la phthisie.

SCOLOPENDRIUM. *Smith*. Capsules réunies en lignes transversales, parallèles, couvertes d'un tégument qui s'ouvre longitudinalement en deux parties.

1. S. OFFICINALE. Dec. *Fl. fr.* nº 1406; *asplenium scolopendrium*, Lin. *spec.* 1537; Bull. *Herb.* t. 167. Scolopendre, langue de serpent. — Feuilles très-simples, linéaires, larges d'un à deux pouces, longues de douze à quinze, auriculées à la base, à bords entiers, un peu ondulées, glabres, portées par des pétioles écailleux et noirâtres, qui atteignent en longueur plus de la moitié de la feuille; groupes de capsules alternativement inégaux, parallèles, nombreux, dont le tégument se déchire par le centre. Croît dans les puits, les vieux murs, et les fossés humides.

Cette plante passe pour utile dans les maladies catarrhales, principale propriété qu'on trouve dans les fougeres de nos environs; on l'a préconisée dans les crachements de sang.

BLECHNUM. *Smith*. Capsules réunies en deux lignes longitudinales continues, parallèles à la nervure des feuilles, couvertes d'un tégument qui s'ouvre de dedans en dehors.

1. B. SPICANT. Dec. *Fl. fr.* nº 1405; *Osmunda spicant*, Lin. *spec.* 1522; *Fl. dan.* t. 99. Feuilles stériles longues d'environ un pied, profondément pinnatifides, à découpures planes, lancéolées-linéaires, obtuses et parallèles, courbées, bordées, entières; feuilles fructifères pinnées, plus grandes d'un tiers, courbées en dedans, à folioles plus étroites, d'abord pourvues en dessous de deux lignes parallèles, mais qui recouvrent bientôt toute la face inférieure des folioles. Croît dans les bois humides, à Meudon, Montmorency, Saint-Leger, les buttes de Sèvres, etc. Cette jolie fougère est facile à distinguer à ses feuilles de deux formes, et à l'élégance que lui donne la régularité symétrique de ses folioles linéaires, également espacées.

PTERIS. *Smith*. Capsules réunies en une seule ligne continue le long du bord de la feuille, recouvertes par un tégument, et s'ouvrant de dedans en dehors.

1. P. AQUILINA. Lin. *spec.* 1533; Bull. *Herb.* t. 207. La racine est oblongue, brune et remarquable, lorsqu'on la coupe, par la disposition des faisceaux de fibres, qui montrent l'image de l'aigle autrichien (à deux têtes); les feuilles sont trois ou quatre fois ailées, hautes de plusieurs pieds; les pinnules sont courtes, très-entières, alternes ou opposées, velues inférieurement, courbées, à bords roulés en dessous; les fructifications sont d'abord couvertes par un tégument blanc,

puis, à sa rupture, des capsules très-rousses se montrent et recouvrent presque toute la surface de la feuille, ce qui la fait paraître d'un rouge d'ocre. Très-commune dans tous les bois stériles. C'est la plus vulgaire de nos fougères; été.

On s'en sert pour faire des lits de fougères pour les enfants délicats, rachitiques, scrofuleux; on en enveloppe les fruits, etc.

FAMILLE CINQUIÈME.

LES RHIZOSPERMES. (*Roth.*)

Plantes aquatiques, à souche rampante, émettant entre les feuilles, souvent roulées en crosse dans leur jeunesse, des fructifications consistant en un globule à une ou plusieurs loges, dont l'enveloppe, coriace ou membraneuse, ne s'ouvre pas d'elle-même. Les graines ou gongyles sont nombreuses et arrondies.

Observation. Cette famille ne renferme dans nos environs que le seul genre *pilularia*, sur laquelle le célèbre B. de Jussieu a donné un curieux mémoire dans l'histoire de l'académie des sciences pour 1739, et dont il a vu lever les graines avec une feuille séminale.

PILULARIA. Fructification solitaire, globuleuse, capsulaire, divisée en quatre loges.

1. P. GLOBULIFERA. Lin. *spec.* 1563; Vaill. *Bot.* t. 15, f. 6. La pilulaire. — Cette plante a une souche traçante, longue de 2 à 4 pouces, attachée à la terre par de petites racines déliées; ses feuilles sont longues de un à deux pouces, grêles, lisses, cylindriques, d'un vert gai, roulées en spirale dans leur jeunesse, pointues; les fructifications viennent à l'angle de la souche et des touffes de feuilles, sous la forme d'une pilule, elles sont presque sessiles, rousses et couvertes de poils comme feutrés. Se trouve le long des mares, à Fontainebleau, à Gros-Bois, à Senart, à l'étang de St.-Hubert près Rambouillet, etc; en juin et juillet.

2. P. NATANS. N; Dill. *Musc.* t. 89. Elle diffère de la précédente, dont elle n'est peut-être qu'une variété, par des tiges longues de plusieurs pieds, des feuilles grêles qui atteignent jusqu'à 6-8 pouces, et par les capsules éloignées et seulement écailleuses, au lieu d'être drapées, comme elles sont dans l'espèce précédente. Je l'ai trouvée abondamment dans les fossés remplis d'eau de la forêt de Senart, où elle nage, et où on la prendrait pour le *galium aparine*, à cause de ses fruits raboteux; juillet et août.

FAMILLE SIXIÈME.

LES ÉQUISÉTACÉES.

Plantes dont les tiges, ordinairement simples, articulées, portent des rameaux ou des feuilles linéaires, glabres, munies à

leur jonction d'une sorte de collerette dentée; fructification en épi terminal, composée de corps pédiculés, terminés par une espèce de tête de clou qui recouvre des cornets membraneux, renfermant des globules ovoïdes propagateurs. Chacun est surmonté par quatre languettes obtuses, brillantes, qu'on a supposées les organes mâles.

Observation. Cette famille ne renferme que le genre *equisetum*, dont l'organisation s'éloigne de toutes les autres plantes. M. Vaucher, de Genève, vient de faire lever ces plantes dans son jardin, en semant la poussière des épis.

EQUISETUM. Même caractère que ceux de la famille.

* *Tiges florifères sans feuilles.*

1. E. HIEMALE. Lin. *spec.* 1517; Regn. *bot.* t. 401. Tige haute de 2 à 4 pieds, sans feuilles, rude au toucher à cause de denticules visibles, surtout à la loupe; collerettes noires; coupées net, sans dents; épi ovale, peu volumineux, à fleurs jaunes noirâtres Croît dans les lieux humides des bois, en février et mars, à Montmorency, St.-Léger, Fontainebleau. ♃.

Les tiges de cette plante servent à polir les bois et les métaux. A Paris les marchands de couleur en vendent en botte pour cet usage.

2. E. LIMOSUM. Lin. *spec.* 1517; Lamarck, *Illust.* t. 862, f. 2. Tige simple, haute d'un pied à dix-huit pouces, sans feuillage, lisse, non pourvue de dents acérées visibles à la loupe; épi ovale, noirâtre; collerettes vertes, à dents sétacées; juin et juillet. Se trouve dans les lieux tourbeux. ♃. Dans cette espèce et la précédente il n'y a pas de tiges stériles.

3. E. SYLVATICUM. Lin. *spec.* 1516; Bolt. *Fil.* t. 32. Tiges stériles pourvues de longues feuilles composées, très-fines et comme soyeuses; les fructifères pourvues dans le haut de quelques verticilles de feuilles courtes, non développées; épi court, ovoïde; collerettes à 4-5 divisions ovales, scarieuses; fleurs jaunes. Se trouve dans les prés des bois, à Fontainebleau en mai et juin. ♃

4. E. ARVENSE. Lin. *spec.* 1516; Lamarck, *Ill* t. 862, f. 1. Prèle. Queue de cheval.—Tiges hautes d'environ un pied; les stériles composées de feuilles longues, rameuses, rudes, anguleuses, qui ne paraissent que des rameaux avortés; tiges épifères, nues, rougeâtres, droites, à gaînes profondément divisées en longs segments lancéolés; épi ovoïde, d'environ un pouce de long, fleurs jaunes; croît en avril et mai, dans les terres stériles, en jachères, du côté de Romainville, etc.

** *Tiges florifères feuillées.*

5. E. TELMATEYA. Ehrh. *Crypt. exs.* 31. Tiges stériles grosses, fistuleuses, d'un blanc d'ivoire, de trois pieds de haut, garnies de verticilles nombreux, de feuilles longues, simples,

rudes ; collerettes terminées par des dents allongées ; tiges épifères, garnies de collerettes nues, évasées, grandes, blanches à la base, noirâtres au sommet, et terminées par des dents moins fines que celles des tiges stériles ; épi gros, long de deux pouces environ, composé de fleurs nombreuses, d'un rouge noirâtre au sommet. Se trouve dans les lieux ombragés et marécageux, en juin et juillet, à Meudon, etc. ♃ La largeur des gaînes, la grosseur de l'épi et la blancheur des tiges font aisément distinguer cette belle espèce.

6. E. FLUVIATILE. Lin. *spec.* 1517.

Var. B. *Polystachion.* Rai *Angl.* 3, t. 5, f. 3?

Tiges de 2 à 4 pieds de hauteur, rameuses, verticillées de feuilles nombreuses surtout sur les tiges stériles ; collerettes à dents courtes, sétacées ; épis courts, ovoïdes ; fleurs jaunâtres au bas de l'épi, noirâtres au sommet. On la trouve une partie de l'été dans les prés qui bordent les rivières et les ruisseaux.

Dans la variété les feuilles supérieures se couronnent de petits épis. On rapporte ordinairement cette variété à l'*E. palustre* ; mais l'individu que j'ai trouvé dans nos environs ne peut y convenir Peut-être plusieurs espèces renferment-elles de semblables variétés.

Dans quelques cantons de l'Italie on mange les jeunes pousses de cette plante, à la manière des asperges.

7. E PALUSTRE. Lin. *spec.* 1516 ; Lamarck, *Ill* t. 862, f. 3. Tige grêle, haute de 10 à 12 pouces, toujours fertile, un peu rude au toucher ; feuilles verticillées par 6-8, et pourvues à la base d'une écaille brune, qu'on ne remarque pas dans les autres espèces ; collerettes à 8-10 dents courtes, aigues ; épi lâche, grêle, allongé ; fleurs d'un jaune noirâtre ; habite le bord des eaux pendant tout l'été. ♃ La ténuité de cette plante et ses écailles la distinguent des autres du genre C'est la seule de nos environs dont toutes les tiges soient fructifères.

FAMILLE SEPTIÈME.

LES CHARACÉES. (*Richard.*)

Plantes articulées, à rameaux verticillés, transparentes étant vivantes, fragiles, dont la fructification consiste en coques crustacées, ovoïdes, striées en spirale, remplies d'une pulpe, au milieu de laquelle sont nichés des corpuscules nombreux, qui servent à propager la plante.

Observation. Cette famille ne contient que le genre *chara*, que Linné avait placé d'abord dans la cryptogamie, puis dans la monœcie monandrie, et dont le mode de fructification n'est pas connu. M. Bory-Saint-Vincent pense que cette famille serait mieux placée à la suite des *algues*.

CHARA. Même caractère que ceux de la famille.

* *Espèces opaques, glauques, fragiles, comme aiguillonnées.*

1. C. VULGARIS. Lin. *spec.* 1624; Lam. *Illust.* t. 742, f. 1. Charagne. — Tiges rameuses, longues, lisses, glauques, fragiles, comme limoneuses, garnies de verticilles courts, de feuilles cylindriques pourvues sur le côté intérieur de rudiments de feuilles qui les font paraître comme dentées; fructification arrondie, globuleuse, rousse. Se trouve en été dans les eaux stagnantes. Elle croît quelquefois avec une rapidité extrême, et je l'ai vue remplir des bassins en moins de deux mois; elle a une odeur très-fétide, particulière. ◉.

2. C. TOMENTOSA. Lin. *spec.* 1624; Moriss. *sect.* 15, t. 4, f. 9. Tiges grosses, glauques, poudreuses, scabres, hispidules au sommet, et ayant quelques denticules tournés de haut en bas. Se trouve dans les eaux stagnantes. ◉.

3. C. FRAGILIS. Desvaux, *in* Lois Deslongch *Notice sur les plantes à ajouter à la flore de France*, p. 137. Tiges opaques, roides, fragiles, à rameaux dont les articles sont rapprochés; bractées plus courtes que la fructification. *Fl. id.* Se trouve dans les eaux stagnantes ◉. Il y en a une variété plus petite.

4. C. FUNICULARIS. Thuill. *Fl. par.* 473, Tiges grêles, allongées, d'un blanc-glauque, parsemées d'une poussière qui les rend rudes, torses comme une ficelle; soies des verticilles très-courtes. *Fl. id.* été, dans les eaux stagnantes. ◉.

5. C. DELICATULA. Desv. *Notice citée*, p. 137. Tiges opaques, roides, fragiles, très-ténues; rameaux capillaires, courts, articulés-toruleux. *Fl. id.* Dans les eaux stagnantes. ◉.

6. C. CAPILLACEA. Thuill. *Fl. par.* p. 474. Tiges petites, capillaires, glabres, d'un vert tendre, à rameaux presque soyeux, ne portant la fructification qui est toujours jaune, ovale-globuleuse et non striée, qu'à leur partie inférieure; involucelle des fruits composé de quelques poils. *Fl. id.* ◉. Été; dans les mares.

7. C. HISPIDA. Lin. *sp.* 1624; Lam. *Ill.* t. 742. f. 3. Tiges glauques, chargées de pointes hispides le plus souvent réunies en faisceaux, ou solitaires; les feuilles verticillées sont assez courtes, aignes. *Fl. id.* été, dans les eaux stagnantes. ◉.

8. C. OBTUSA. Desv. *Notice cit.* p. 136. Tiges presque flexibles, demi-transparentes, mais devenant glauques par la dessiccation; verticilles distants, à rameaux linéaires, obtus, acuminés à l'extrémité. Fleurit *id.* Dans les fossés presque desséchés, à Meudon. ◉.

9. C. INTERTEXTA. Desv. *Notice*, etc. p. 138. Tiges opaques, roides, capillaires, dont les verticilles de rameaux supérieurs ont quelques aiguillons fins. Fleurit *id.* Croît dans les eaux stagnantes. ◉. Cette espèce, de l'aveu de l'auteur, pourra rentrer dans quelques-unes des précédentes.

10. C. DECIPIENS. Desv. *Notice*, etc. p. 138. Tiges vertes,

pourvues d'appendices aigus vers le sommet de la plante, caduques, de manière qu'elle paraît alors glabre et ressemble au *c. vulgaris* ; rameaux presque transparents, articulés, simples. Fleurit *id.* Croît dans les étangs. ⊙.

Observation. Il y a des botanistes qui pensent que toutes les espèces précédentes pourraient bien n'être que des variétés du *c. vulgaris*, L.

11. C. GLOBULARIS. Thuill. *Fl. par.* 472. Tiges grêles, glabres, lisses aux extrémités; le reste de la plante finement poudreux ; fruits épars, globuleux, couleur de soufre pâle ; bractées ou involucelles à peine sensibles. Fleurit *id.* Croît dans les eaux stagnantes. ⊙.

** *Espèces transparentes, flexibles, sans aiguillons.*

12. C. SYNCARPA. Thuill. *Fl. par.* p. 473. Tiges petites, grêles, transparentes, à rameaux sétacés, courts ; fructification ovale, striée, plus courte que les involucelles qui sont polyphylles. Fleurit *id.* Croît dans les eaux stagnantes. ⊙.

13. C. FLEXILIS. Lin. *spec.* 1624; Vaill. *Act. Paris.* 1719, t. 3, f. 8. Tiges longues d'un pied, d'un vert luisant, transparentes, très-lisses, à verticilles de feuilles simples, sans articulations visibles ; fructifications agglomérées en panicule au sommet de la plante. Fl. *id.* Se trouve dans les mares ou étangs un peu étendus, à St.-Léger et Fontainebleau. ⊙.

14. C. TRANSLUCENS. Pers. *Syn.* 2, p. 530. Tiges lisses, très-longues, mêlées, transparentes, très-simples, presque sans rameaux ; fructifications agglomérées par 4-6, lisses, pâles. Fleurit *id.* Je l'ai récoltée à Armanivillers en Brie, dans les mares.

15. C. BATRACHOSPERMA. Thuill. *Fl. par.* p. 473. Tiges petites, très-glabres, transparentes, à rameaux grêles-sétacés, courts ; fructifications ovales, striées, plus courtes que les involucelles qui sont polyphylles. Fleurit *id.* Se trouve dans les eaux stagnantes. ⊙.

16. C. GLOMERATA. Desv. *Notice*, etc. p. 135. Tiges formant des gazons, transparentes, flexibles, courtes, à rameaux nombreux disposés en verticilles serrés et rapprochés. Fleurit *id.* Se trouve dans les ruisseaux dont le courant est peu rapide. ⊙. Cette plante me paraît le n° 6 des *chara* indiqués par Vaillant (*Bot. par.* p. 105) sous le nom d'*hippuris*.

TABLE ALPHABÉTIQUE

Des noms des Familles, Genres, Espèces et Synonymes latins et français, des Plantes contenues dans le premier volume de la Nouvelle Flore des environs de Paris.

OBSERVATION. *Les noms de famille sont en petites capitales, les noms de genre en romain, les synonymes et les noms français en italique.*

FIN DE LA TABLE.

